муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол №1 от 28.08.2026 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МБОУ-СОШ№2 г. Искитим
А.А. Рыбцев
от 28.08. 2026 г. № 195-у

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ООП СОО)

учитывает изменения, внесенные приказами Минпросвещения РФ:
от 09.10.2024 № 704;
от 18.06.2025 № 467, вступающими в силу с 01.09.2025;
от 08.10.2025 № 729, вступающими в силу с 15.12.2025 и с 01.09.2026;
от 10.11.2025 № 808, вступающими в силу с 01.09.2026.

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

№ п/п	Содержание
1	**Целевой раздел**
1.1	**Пояснительная записка**
1.1.1	Цели реализации Программы
1.1.2	Принципы формирования и механизмы реализации Программы
1.1.3	Общая характеристика Программы
1.2	**Планируемые результаты освоения Программы**
1.3	**Система оценки достижения планируемых результатов освоения Программы**
2	**СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**
2.1	**Рабочие программы учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей (в т.ч. внеурочной деятельности)**
2.2	**Программа формирования универсальных учебных действий**
2.3	**Рабочая программа воспитания**
3	**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**
3.1	**Учебный план**
3.2	**Календарный учебный график**
3.3	**План внеурочной деятельности**
3.4	**Календарный план воспитательной работы**
3.5	**Характеристика условий реализации Программы**
3.5.1	Кадровые условия
3.5.2	Финансовые условия
3.5.3	Материально-технические условия
	ПРИЛОЖЕНИЯ
1	Перечни (кодификаторы): проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования, проверяемых требований к предметным результатам освоения ООП СОО и элементов содержания для проведения ЕГЭ
2	Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки
3	Требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию
4	График контрольных мероприятий

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная образовательная программа среднего общего образования (далее – Программа) разработана на основе ФГОС СОО, утвержденного приказом Приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 г. № 413, в соответствии с Федеральной образовательной программы среднего общего образования (утверждена приказом Минпросвещения РФ от 18.05.2023 г. №371), ООП учитывает изменения, внесенные приказами Минпросвещения РФ: от 09.10.2024 № 704; от 18.06.2025 № 467, вступающими в силу с 01.09.2025; от 08.10.2025 № 729, вступающими в силу с 15.12.2025 и с 01.09.2026; от 10.11.2025 № 808, вступающими в силу с 01.09.2026.

Содержание и планируемые результаты Программы не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов ФОП СОО.

При разработке ООП СОО образовательная организация предусматривает непосредственное применение при реализации обязательной части ООП СОО федеральных рабочих программ по учебным предметам «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание», «География» и «Основы безопасности и защиты Родины».

Программа включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений за счет включения в учебные планы учебных предметов, учебных курсов (в т.ч. внеурочной деятельности), учебных модулей по выбору родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся из перечня, предлагаемого школой.

Программа является основным документом, регламентирующим образовательный процесс на уровне СОО в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС соотношения обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

1.1.1. Цели реализации Программы

Цели реализации Программы:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления;
- преемственность основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- организация учебного процесса с учётом целей, содержания и планируемых результатов среднего общего образования, отражённых в ФГОС СОО;
- формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования;
- подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;
- организация деятельности педагогического коллектива по созданию индивидуальных программ и учебных планов для одарённых, успешных обучающихся и (или) для обучающихся социальных групп, нуждающихся в особом внимании и поддержке.

Для достижения поставленных целей Программа предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;
- обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимся целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования;
- достижение планируемых результатов Программы всеми обучающимися, в т.ч. обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ);
- обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования;

- выявление и развитие способностей обучающихся, в т. ч. проявивших выдающиеся способности, через систему клубов, секций, студий и других, организацию общественно полезной деятельности;
- организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;
- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации;
- включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;
- организация социального и учебно-исследовательского проектирования, профессиональной ориентации обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми организациями, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы;
- создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

1.1.2. Принципы формирования и механизмы реализации Программы

Программа сформирована с учетом следующих подходов и принципов:

- *системно-деятельностный подход*: предполагает ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- *принцип учёта ФГОС СОО*: Программа базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СОО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне среднего общего образования;
- *принцип учёта языка обучения*: с учётом условий функционирования образовательной организации Программа характеризует право получения образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, планах внеурочной деятельности;
- *принцип учёта ведущей деятельности обучающегося*: Программа обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);
- *принцип индивидуализации обучения:* Программа предусматривает возможность и механизмы разработки

индивидуальных программ и учебных планов для обучения детей с особыми способностями, потребностями и интересами с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;

- *принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся* при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;
- *принцип обеспечения фундаментального характера образования, учета специфики изучаемых учебных предметов.*
- *принцип интеграции обучения и воспитания: Программа* предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов освоения образовательной программы;
- *принцип здоровьесбережения:* при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий. Объём учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий должны соответствовать требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29.01.2021 г., регистрационный № 62296), действующими до 01.03.2027 г. (далее - Гигиенические нормативы), и сани- тарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обуче- ния, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитар- ного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Феде- рации 18.12.2020 г., регистрационный № 61573), действующими до 01.01.2027 г. (далее - Санитарно- эпидемиологические требования).

Механизмы реализации Программы

Программа учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся.

Общий объем аудиторной работы обучающихся за пять учебных лет не может составлять менее 2170 часов и более 2516 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 5- дневной (или 6-дневной) учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся *могут разрабатываться индивидуальные учебные планы*, в т.ч. для ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего общего образования в порядке, установленном локальными нормативными актами образовательной организации.

1.1.3. Общая характеристика Программы

Программа учитывает психолого-педагогические особенности и образовательные потребности обучающихся, что способствует созданию комфортных условий организации образовательного процесса без вреда для здоровья и эмоционального благополучия каждого обучающегося.

Программа учитывает Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения.

Структура Программы соответствует требованиям ФГОС СОО и включает целевой, содержательный и организационный разделы.

Целевой раздел определяет общее назначение, цели, задачи и планируемые результаты реализации Программы, а также способы определения достижения этих целей и результатов.

Целевой раздел отражает основные цели, принципы и механизмы реализации Программы. В разделе приведены планируемые результаты освоения обучающимися Программы (личностные, метапредметные, предметные), а также раскрыта система их оценки.

Содержательный раздел включает следующие программы, ориентированные на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов:

- рабочие программы учебных предметов;
- программу формирования универсальных учебных действий у обучающихся;
- рабочую программу воспитания.

Для преподавания учебных предметов «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание»,

«География», «Основы безопасности и защиты Родины» непосредственно применяются федеральные рабочие программы.

Программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся содержит:

- описание взаимосвязи универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов;
- характеристики регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся.

Рабочая программа воспитания разработана на основе федеральной и направлена на сохранение и укрепление традиционных российских духовно-нравственных ценностей, на развитие личности обучающихся, достижение ими результатов освоения Программы.

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности. Она имеет модульную структуру и включает целевой, содержательный и организационный разделы.

Организационный раздел содержит учебный план, план внеурочной деятельности, календарный учебный график, план воспитательной работы. Все перечисленные планы разработаны на основе соответствующих федеральных планов.

В разделе дана характеристика условий, имеющихся для реализации Программы.

Программа является основой для разработки и реализации индивидуальных учебных планов обучающихся.

При необходимости программа может быть реализована с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты освоения Программы соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося.

Личностные результаты освоения обучающимися ФОП СОО включают:

- осознание российской гражданской идентичности;
- готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
- ценность самостоятельности и инициативы;
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения ФОП СОО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ФОП СОО отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентации и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в т.ч. в части:

- гражданского воспитания,
- патриотического воспитания,
- духовно-нравственного воспитания,
- эстетического воспитания,
- физического воспитания,
- формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия,
- трудового воспитания,

- экологического воспитания,
- осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природ- ной среды.

Метапредметные результаты включают:

- освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);
- способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

- познавательными УУД;
- коммуникативными УУД;
- регулятивными УУД.

Овладение познавательными УУД предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

Овладение системой коммуникативных УУД обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

Овладение регулятивными УУД включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

Планируемые метапредметные результаты сформулированы в программе формирования универсальных учебных действий и в рабочих программах дисциплин, курсов, модулей.

Предметные результаты включают:

- освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления;

- виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в т.ч. при создании учебных и социальных проектов.

Предметные результаты:

- сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретные умения;
- определяют минимум содержания гарантированного государством среднего общего образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;
- определяют требования к результатам освоения программ среднего общего образования;
- усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки.

Предметные результаты освоения Программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения Программы для учебных *предметов на базовом уровне* ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ФОП СОО для учебных предметов *на углубленном уровне* ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

Предметные результаты освоения ФОП СОО обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Планируемые предметные результаты сформулированы в рабочих программах дисциплин, курсов, модулей.

1.3. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1.3.1. Общие положения

Система оценки призвана способствовать поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования.

Её основными функциями являются: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения Программы и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление обра- зовательным процессом.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинго- вых исследований муниципального, регионального и федерального уровней; оценка результатов деятельности педаго- гических работников как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися ФОП СОО.

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

- стартовую диагностику;
- текущую и тематическую оценку;
- итоговую оценку;
- промежуточную аттестацию;
- психолого-педагогическое наблюдение;
- внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.

Внешняя оценка включает:

- независимую оценку качества подготовки обучающихся;
- итоговую аттестацию.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки МБОУ-СОШ№2 г. Искитим реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Уровневый подход реализуется за счёт фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов базового уровня и уровней выше и ниже базового.

Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса.

Овладение базовым уровнем выступает достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего учебного материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через:

- оценку предметных и метапредметных результатов;
- использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений обучающихся и для итоговой оценки; использования контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и другое) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;
- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга: стандартизированных устных и письменных работ, проектов, практических (в т.ч. исследовательских) и творческих работ;
- использования форм работы, обеспечивающих возможность включения обучающихся в самостоятельную оценочную деятельность (самоанализ, самооценка, взаимооценка);
- использования мониторинга динамических показателей освоения умений и знаний, в т.ч. формируемых с использованием информационно-коммуникационных (цифровых) технологий.

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ прописана в локальных актах школы:

1.3.2. Особенности оценки личностных достижений

Оценка личностных результатов обучающихся осуществляется через оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые устанавливаются требованиями ФГОС СОО.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня.

Во внутреннем мониторинге осуществляется оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся:

- в участии обучающихся в общественно значимых мероприятиях федерального, регионального, муниципального, школьного уровней;
- в соблю3дении норм и правил, установленных в общеобразовательной организации;
- в ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами учебных предметов;
- в ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в т.ч. выбор профессии.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, используются только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

1.3.3. Особенности оценки метапредметных результатов

Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

При формировании и развитии метапредметных результатов освоения ООП СОО учитывается перечень (кодификатор), используемый в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования (см. Приложение 1).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации

в ходе внутреннего мониторинга.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации. Инструментарий строится на межпредметной основе и может включать диагностические материалы по оценке читательской и цифровой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных УУД.

Формы оценки:

- для проверки читательской грамотности - письменная работа на межпредметной основе;
- для проверки цифровой грамотности - практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;
- для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных

действий - экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года.

Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее вместе - проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

Результатом проекта является одна из следующих работ:

- письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);
- художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;
- материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;
- отчетные материалы по социальному проекту.

Требования к организации проектной деятельности, к содержанию и направленности проекта разработаны МБОУ-СОШ№2 г. Искитима.

Проект оценивается по следующим критериям:

- сформированность познавательных УУД: способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и со-

здание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

- сформированность предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;
- сформированность регулятивных УУД: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- сформированность коммуникативных УУД: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Защита **проекта** как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий. Индивидуальный проект выполняется в течение одного учебного года (10 класс). Оценка и учет знаний и умений, проявленных автором проекта в ходе создания индивидуальной работы, уровня выполнения её учитываются в школьной документации. Публично должна быть представлена защита проекта. Процедура работы над проектом. требования к содержанию и направленности, оформлению и представлению проекта описаны в Положении об итоговом индивидуальном проекте обучающихся МБОУ-СОШ№2 г. Искитима.

Критерии оценивания проекта.

Проектная работа должна быть обеспечена тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (куратора) входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;
- для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации;
- оценивание производится на основе критериальной модели:

Таблица 12

Критерии оценивания проектов для 10-х классов

Критерий **«Постановка цели, планирование путей ее достижения» (максимум 3 балла)**	Баллы
Цель **не сформулирована**	0
Цель **сформулирована**, но **план** ее достижения **отсутствует**	1
Цель сформулирована, **обоснована**, дан **схематичный план** ее достижения	2
Цель сформулирована, **четко обоснована**, дан **подробный план** ее достижения	3
Критерий **«Постановка и обоснование проблемы проекта» (максимум 3 балла)**	
Проблема проекта **не сформулирована**	0
Формулировка проблемы проекта носит **поверхностный характер**	1
Проблема проекта **четко сформулирована и обоснована**	2
Проблема проекта **четко сформулирована**, **обоснована** и имеет **глубокий характер**	3

Критерий **«Глубина раскрытия темы проекта» (максимум 3 балла)**	
Тема проекта **не раскрыта**	0
Тема проекта раскрыта **фрагментарно**	1
Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в **рамках школьной программы**	2
Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал **глубокие знания**, выходящие **за рамки школьной программы**	3
Критерий **«Разнообразие источников информации, целесообразность их использования» (максимум 3 балла)**	
Использована **не соответствующая** теме и цели проекта информация	0
Большая часть представленной информации **не относится** к теме работы	1
Работа содержит **незначительный объем** подходящей информации из **ограниченного** числа **однотипных** источников	2
Работа содержит достаточно **полную** информацию из **разнообразных** источников	3
Критерий **«Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта» (максимум 3 балла)**	
Заявленные в проекте цели **не достигнуты**	0
Значительная часть используемых способов работы **не соответствует** теме и цели проекта	1
Использованные способы работы **соответствуют** теме и цели проекта, но являются **недостаточными**	2
Способы работы **достаточны** и использованы **уместно и эффективно**, **цели проекта достигнуты**	3
Критерий **«Анализ хода работы, выводы и перспективы» (максимум 3 балла)**	

Не предприняты попытки проанализировать ход и результат работы	0
Анализ заменен **кратким описанием** хода и порядка работы	1
Представлен **развернутый обзор** работы по достижению целей, заявленных в проекте	2
Представлен **исчерпывающий анализ ситуаций**, складывавшихся в ходе работы, сделаны необходимые **выводы**, намечены **перспективы** работы	3
***Критерий* «Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе» (максимум 3 балла)**	
Работа **шаблонная**, показывающая **формальное** отношение автора	0
Автор проявил **незначительный интерес** к теме проекта, но не продемонстрировал самостоятельности в работе, не использовал возможности творческого подхода	1
Работа самостоятельная, демонстрирующая **серьезную заинтересованность** автора, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены **элементы творчества**	2
Работа отличается **творческим подходом**, собственным **оригинальным** отношением автора к идее проекта	3
***Критерий* «Соответствие требованиям оформления письменной части» (максимум 3 балла)**	
Письменная часть проекта **отсутствует**	0
В письменной части работы **отсутствуют установленные правилами** порядок и четкая структура, допущены ошибки в оформлении	1
Предприняты **попытки оформить** работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	2
Работа отличается четким и грамотным оформлением в **точном соответствии с установленными правилами**	3

Критерий **«Качество проведения презентации» (максимум 3 балла)**	
Презентация **не проведена**	0
Материал изложен с учетом регламента, однако автору **не удалось заинтересовать** аудиторию	1
Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он **вышел за рамки** регламента	2
Автору удалось вызвать интерес **аудитории и уложиться в регламент**	3
Критерий **«Качество проектного продукта» (максимум 3 балла)**	
Проектный продукт **отсутствует**	0
Проектный продукт **не соответствует требованиям качества** (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	1
Продукт **не полностью соответствует** требованиям качества	2
Продукт **полностью соответствует требованиям качества** (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3

Предзащита (январь)
"Зачет"-16-30 баллов
"Незачет"- 0-15 баллов
Защита проекта (апрель - май) 25-30 баллов - "5"
19-24 баллов - "4"
13-18 баллов - "3"
0-12 баллов - "2"

- результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

Таблица 13

Уровни сформированности навыков проектной деятельности		
Критерии		
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути ее решения; приобретать новые знания и / или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного.	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; свободно владеть логическими операциями, навыками критического мышления, умением самостоятельно мыслить; на этой основе приобретать новые знания и / или осваивать Новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	Демонстрируется понимание содержания выполненной работы. В работе и ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Демонстрируется свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют.
Регулятивные умения	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доводится до конца и представляется комиссии; некоторые этапы выполняются под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося.	Работа тщательно планируется и последовательно реализуется, своевременно проходятся все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществляются самостоятельно.

Коммуникация	Демонстрируются навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации.	Тема ясно определена и пояснена. Текст пояснение строго структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа / сообщение вызывает интерес

Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов. Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

Средства диагностики развития универсальных учебных действий

Диагностика развития универсальных учебных действий осуществляется в школе посредством внутреннего мониторинга на основании результатов анкетирования и использования набора диагностических методик.

1.3.4. Особенности оценки предметных результатов

Предметные результаты освоения Программы с учетом специфики содержания предметных областей, включающих конкретные учебные предметы, ориентированы на применение знаний, умений и навыков обучающимися в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение.

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным учебным предметам.

Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в т.ч. метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, релевантных соответствующим направлениям функциональной грамотности.

Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля.
Особенности оценки по отдельному учебному предмету фиксируются в Приложении к ООП СОО.
Описание оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету включает:
- список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая (тематическая), устно (письменно), практика);
- требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости - с учётом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);
- график контрольных мероприятий (График оценочных процедур).

1.3.5. Организация и содержание оценочных процедур

Стартовая диагностика

Стартовая диагностика проводится администрацией образовательной организации с целью оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.
Стартовая диагностика проводится в начале 10 класса и выступает как основа (точка отсчёта) для оценки динамики образовательных достижений обучающихся.
Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в т. ч.: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.
Стартовая диагностика проводится педагогическими работниками с целью оценки готовности к изучению отдельных предметов. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

Текущая оценка

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения обучающегося в освоении программы учебного предмета.
Текущая оценка может быть *формирующей* (поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, включающей его в самостоятельную оценочную деятельность), и *диагностической*, способствующей выявлению и осознанию педагогическим работником и обучающимся существующих проблем в обучении.

Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании по учебному предмету.

В текущей оценке используется различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и другие) с учётом особенностей учебного предмета.

Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

Тематическая оценка Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету.

Внутренний мониторинг

Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры:

- стартовая диагностика;
- оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов;
- оценка уровня функциональной грамотности;
- оценка уровня профессионального мастерства педагогического работника, осуществляемого на основе выполнения обучающимися проверочных работ, анализа посещенных уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых педагогическим работником обучающимся.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением педагогического совета образовательной организации и прописаны в Положении о ВСОКО.

Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки рекомендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

При разработке учителями тематического планирования рабочих программ использован сервис «конструктор образовательных программ», https://edsoo.ru/constructor/

Рабочие программы размещены на официальном сайте школы в разделе «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование» - https://school2-iskitim.edusite.ru/sveden/education

2.2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ.

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

На уровне среднего общего образования продолжается формирование универсальных учебных действий (далее - УУД), систематизированный комплекс которых закреплен во ФГОС СОО.

Формирование системы УУД осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования.

Помимо возрастания сложности выполняемых действий повышается уровень их рефлексивности (осознанности).

Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

УУД в процессе взросления из средства успешности решения предметных задач постепенно превращаются в объект рассмотрения, анализа.

Развивается также способность осуществлять широкий перенос сформированных УУД на внеучебные ситуации. Выработанные на базе предметного обучения и отрефлексированные, УУД начинают использоваться как универсальные в различных жизненных контекстах.

На уровне среднего общего образования *регулятивные УУД* должны прирасти за счет умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием *коммуникативных УУД.* Обучающиеся осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач, для эффективного разрешения конфликтов.

Старший школьный возраст является ключевым для развития *познавательных УУД* и формирования собственной образовательной стратегии. Появляется сознательное и развернутое формирование образовательного запроса.

Это особенно важно с учетом повышения вариативности на уровне среднего общего образования, когда обучающийся оказывается в ситуации выбора уровня изучения предметов, профиля и подготовки к выбору будущей профессии.

Программа развития УУД направлена на повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования.

Программа формирования УУД призвана обеспечить:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах и других), возможность получения практико-ориентированного результата;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования ИКТ, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных;
- работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования ИКТ;
- формирование знаний и навыков в области финансовой грамотности и устойчивого развития общества.
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;
- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Программа формирования УУД у обучающихся содержит:
- описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов;
- описание особенностей реализации основных направлений и форм
- учебно-исследовательской и проектной деятельности.

2.1. Описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов

Содержание среднего общего образования определяется программой среднего общего образования.
Предметное учебное содержание фиксируется в рабочих программах.

Разработанные по всем учебным предметам федеральные рабочие программы (далее - ФРП) отражают определенные во ФГОС СОО УУД в трех своих компонентах:
- как часть метапредметных результатов обучения в разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне среднего общего образования»;
- в соотнесении с предметными результатами по основным разделам и темам учебного содержания;
- в разделе «Основные виды деятельности» тематического планирования.

2.2. Характеристика познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий

Описание реализации требований формирования УУД в предметных результатах и тематическом планировании по отдельным предметным областям

Русский язык и литература

Формирование познавательных УУД включает базовые логические действия:

- устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых фактов и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально- смысловых типов, жанров; устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведе- ний и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;
- выявлять закономерности и противоречия в языковых фактах, данных в наблюдении (например, традиционный принцип русской орфографии и правописание чередующихся гласных и другие); при изучении литературных произве- дений, направлений, фактов историко-литературного процесса; анализировать изменения (например, в лексическом со- ставе русского языка) и находить закономерности; формулировать и использовать определения понятий; толковать лек- сическое значение слова путём установления родовых и видовых смысловых компонентов, отражающих основные родо- видовые признаки реалии;
- выражать отношения, зависимости, правила, закономерности с помощью схем (например, схем сложного предложения с разными видами связи); графических моделей (например, при объяснении правописания гласных в корне слова, правописании *«н»* и *«нн»* в словах различных частей речи) и другие;
- разрабатывать план решения языковой и речевой задачи с учётом анализа имеющихся данных, представленных в виде текста, таблицы, графики и другие;
- оценивать соответствие результатов деятельности её целям; различать верные и неверные суждения, устанавливать противоречия в суждениях и корректировать текст;
- развивать критическое мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении,

рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в т.ч. при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса.

Формирование познавательных УУД включает базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы исследовательского характера (например, о лексической сочетаемости слов, об особенности употребления стилистически окрашенной лексики и другие);
- выдвигать гипотезы (например, о целях использования изобразительно-выразительных средств языка, о причинах изменений в лексическом составе русского языка, стилистических изменений и другие), обосновывать, аргументировать суждения;
- анализировать результаты, полученные в ходе решения языковой и речевой задачи, критически оценивать их достоверность;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей (например, при подборе примеров о роли русского языка как государственного языка Российской Федерации, средства межнационального общения, национального языка русского народа, одного из мировых языков и другие);
- уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную речевую практику (например, применять знания о нормах произношения и правописания, лексических, морфологических и других нормах); уметь переносить знания, в т. ч. полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, проявлять устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур;
- владеть научным типом мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений.

Формирование познавательных УУД включает работу с информацией:

- самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий,

словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирать оптимальную форму её представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);
- владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Формирование коммуникативных УУД включает умения:
- владеть различными видами монолога и диалога, формулировать в устной и письменной форме суждения на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с темой, целью, сферой и ситуацией общения; правильно, логично, аргументированно излагать свою точку зрения по поставленной проблеме;
- пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
- логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории;
- осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми иной культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать, координировать действия по их достижению;
- оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат;
- уметь обобщать мнения нескольких людей и выражать это обобщение в устной и письменной форме;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным;
- участвовать в дискуссии на литературные темы, в коллективном диалоге, разрабатывать индивидуальный и (или) коллективный учебный проект.

Формирование регулятивных УУД включает умения:
- самостоятельно составлять план действий при анализе и создании текста, вносить необходимые коррективы;

- оценивать приобретённый опыт, в т. ч. речевой; анализировать и оценивать собственную работу: меру самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки и другие;
- осуществлять речевую рефлексию (выявлять коммуникативные неудачи и их причины, уметь предупреждать их), давать оценку приобретённому речевому опыту и корректировать собственную речь с учётом целей и условий общения;
- давать оценку новым ситуациям, в т. ч. изображённым в художественной литературе; оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний;
- осознавать ценностное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры; выявлять взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в т.ч. в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях.

Иностранный язык

Формирование познавательных УУД включает базовые логические и исследовательские действия:

- анализировать, устанавливать аналогии между способами выражения мысли средствами иностранного и родного языков;
- распознавать свойства и признаки языковых единиц и языковых явлений иностранного языка; сравнивать, классифицировать и обобщать их;
- выявлять признаки и свойства языковых единиц и языковых явлений иностранного языка (например, грамматических конструкции и их функций);
- сравнивать разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке;
- различать в иноязычном устном и письменном тексте - факт и мнение;
- анализировать структурно и содержательно разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке с целью дальнейшего использования результатов анализа в собственных высказывания;
- проводить по предложенному плану небольшое исследование по установлению особенностей единиц изучаемого языка, языковых явлений (лексических, грамматических), социокультурных явлений;
- формулировать в устной или письменной форме гипотезу предстоящего исследования (исследовательского проекта) языковых явлений; осуществлять проверку гипотезы;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения за языковыми явлениями;
- представлять результаты исследования в устной и письменной форме, в виде электронной презентации, схемы, таблицы, диаграммы и других на уроке или во внеурочной деятельности;
- проводить небольшое исследование межкультурного характера по установлению соответствий и различий в культурных особенностях родной страны и страны изучаемого языка.

Формирование познавательныхУУД включает работу с информацией:

- использовать в соответствии с коммуникативной задачей различные стратегии чтения и аудирования для получения информации (с пониманием основного содержания, с пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием);
- полно и точно понимать прочитанный текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода);
- фиксировать информацию доступными средствами (в виде ключевых слов, плана, тезисов);
- оценивать достоверность информации, полученной из иноязычных источников, критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- соблюдать информационную безопасность при работе в сети Интернет.

Формирование коммуникативных УУД действий включает умения:

- воспринимать и создавать собственные диалогические и монологические высказывания на иностранном языке, участвовать в обсуждениях, выступлениях в соответствии с условиями и целями общения;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных языковых средств изучаемого иностранного языка;
- выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и другие) в соответствии с коммуникативной задачей;
- осуществлять смысловое чтение текста с учетом коммуникативной задачи и вида текста, используя разные стратегии чтения (с пониманием основного содержания, с полным пониманием, с нахождением интересующей информации);
- выстраивать и представлять в письменной форме логику решения коммуникативной задачи (например, в виде

плана высказывания, состоящего из вопросов или утверждений);
- публично представлять на иностранном языке результаты выполненной проектной работы, самостоятельно выбирая формат выступления с учетом особенностей аудитории;
- осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке в рамках выбранного профиля с целью решения поставленной коммуникативной задачи.

Формирование регулятивных УУД включает умения:
- планировать организацию совместной работы, распределять задачи, определять свою роль и координировать свои действия с другими членами команды;
- выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- оказывать влияние на речевое поведение партнера (например, поощряя его продолжать поиск совместного решения поставленной задачи);
- корректировать совместную деятельность с учетом возникших трудностей, новых данных или информации;
- осуществлять взаимодействие в ситуациях общения, соблюдая этикетные нормы межкультурного общения.

Математика и информатика

Формирование познавательных УУД включает базовые логические действия:
- выявлять качества, характеристики математических понятий и отношений между понятиями; формулировать определения понятий;
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- выявлять математические закономерности, проводить аналогии, вскрывать взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Формирование познавательных УУД включает базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.

Формирование познавательных УУД включает работу с информацией:

- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах;
- оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;
- формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия; распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки;
- проводить математические эксперименты, решать задачи исследовательского характера, выдвигать предположения, доказывать или опровергать их, применяя индукцию, дедукцию, аналогию, математические методы;
- создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных;

- использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов, оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Формирование коммуникативных УУД включает умения:

- воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения;
- представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Формирование регулятивных УУД включает умения:

- составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов

деятельности.

Естественнонаучные предметы

Формирование познавательныхУУД включает базовые логические действия:

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических, химических, биологических явлениях, например, анализировать физические процессы и явления с использованием физических законов и теорий, например, закона сохранения механической энергии, закона сохранения импульса, газовых законов, закона Кулона, молекулярно- кинетической теории строения вещества, выявлять закономерности в проявлении общих свойств у веществ, относящихся к одному классу химических соединений;
- определять условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), например, инерциальная система отсчёта, абсолютно упругая деформация, моделей газа, жидкости и твёрдого (кристаллического) тела, идеального газа;
- выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;
- применять используемые в химии символические (знаковые) модели, уметь преобразовывать модельные представления при решении учебных познавательных и практических задач, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций;
- выбирать наиболее эффективный способ решения расчетных задач с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, анализировать и оценивать последствия использования тепловых двигателей и теплового загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; влияния радиоактивности на живые организмы безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов);
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, например, объяснять основные принципы действия технических устройств и технологий, таких как: ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, телефон, СВЧ-печь; и условий их безопасного применения в практической жизни.

Формирование познавательных УУД включает базовые исследовательские действия:

- проводить эксперименты и исследования, например, действия постоянного магнита на рамку с током; явления электромагнитной индукции, зависимости периода малых колебаний математического маятника от параметров

колебательной системы;
- проводить исследования зависимостей между физическими величинами, например: зависимости периода обращения конического маятника от его параметров; зависимости силы упругости от деформации для пружины и резиново- го образца; исследование остывания вещества; исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока;
- проводить опыты по проверке предложенных гипотез, например, гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полёта и начальной скоростью тела; о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы; проверка законов для изопроцессов в газе (на углубленном уровне);
- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, например, описывать изученные физические явления и процессы с использованием физических величин, например: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области деятельности, например, распознавать физические явления в опытах и окружающей жизни, например: отражение, преломление, интерференция, дифракция и по- ляризация света, дисперсия света (на базовом уровне);
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей, например, решать качественные задачи, в т. ч. интегрированного и межпредметного характера; решать расчётные задачи с неявно заданной физической моделью, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественно-научного цикла;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, например, решать качественные задачи с опорой на изученные физические законы, закономерности и физические явления (на базовом уровне);
- проводить исследования условий равновесия твёрдого тела, имеющего ось вращения; конструирование кронштейнов и расчёт сил упругости; изучение устойчивости твёрдого тела, имеющего площадь опоры.

Формирование познавательных УУД включает работу с информацией:
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения о методах получения естественнонаучных знаний, открытиях в современной науке;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуника-

тивных и организационных задач, использовать информационные. технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов физики, химии в технике и технологиях;

- использовать IT-технологии при работе с дополнительными источниками информации в области естественнонаучного знания, проводить их критический анализ и оценку достоверности.

Формирование коммуникативных УУД включает умения:

- аргументированно вести диалог, развернуто и логично излагать свою точку зрения;
- при обсуждении физических, химических, биологических проблем, способов решения задач, результатов учебных исследований и проектов в области естествознания; в ходе дискуссий о современной естественнонаучной картине мира;
- работать в группе при выполнении проектных работ; при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; при анализе дополнительных источников информации; при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по темам «Движение в природе»,

«Теплообмен в живой природе», «Электромагнитные явления в природе», «Световые явления в природе»).

Формирование регулятивных УУД включает умения:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики, химии, биологии, выявлять проблемы, ставить и формулировать задачи;
- самостоятельно составлять план решения расчётных и качественных задач по физике и химии, план выполнения практической или исследовательской работы с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение в групповой работе над учебным проектом или исследованием в области физики, химии, биологии; давать оценку новым ситуациям, возникающим в ходе выполнения опытов, проектов или исследований, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения при решении качественных и расчетных задач;

принимать мотивы и аргументы других участников при анализе и обсуждении результатов учебных исследований или решения физических задач.

Общественно-научные предметы

Формирование познавательных УУД включает базовые логические действия:

- характеризовать, опираясь на социально-гуманитарные знания, российские духовно-нравственные ценности, раскрывать их взаимосвязь, историческую обусловленность, актуальность в современных условиях;
- самостоятельно формулировать социальные проблемы, рассматривать их всесторонне на основе знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;
- устанавливать существенные признак или основания для классификации и типологизации социальных явлений прошлого и современности; группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку, например, по хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям, проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и типам государственного устройства;
- выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, например, мышления и деятельности, экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, изменениями содержания парниковых газов в атмосфере и наблюдаемыми климатическими изменениями;
- оценивать с опорой на полученные социально-гуманитарные знания, социальные явления и события, их роль и последствия, например, значение географических факторов, определяющих остроту глобальных проблем, прогнозы развития человечества, значение импортозамещения для экономики нашей страны;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, связанные с попытками фальсификации исторических фактов, отражающих важнейшие события истории России.

Формирование познавательных УУД включает базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности для формулирования и обоснования собственной точки зрения (версии, оценки) с опорой на фактический материал, в т. ч. используя источники социальной информации разных типов; представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты для описания (реконструкции) в устной

и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории;

- формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории и сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию;
- актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений при выполнении практических работ;
- проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в т. ч. социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; владеть элементами научной методологии социального познания.

Формирование познавательных УУД включает работу с информацией:

- владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов и различать в ней события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран;
- извлекать социальную информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компонен- ты в информационном сообщении, осуществлять анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных ви- дов и форм представления;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргоно- мики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопас- ности;

- оценивать достоверность, легитимность информации на основе различения видов письменных исторических источников по истории России и всемирной истории, выявления позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания.

Формирование коммуникативных УУД включает умения:

- владеть различными способами общения и взаимодействия с учетом понимания особенностей политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство

с культурой, традициями и обычаями народов России;

- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом возможностей каждого члена коллектива при участии в диалогическом и полилогическом общении по вопросам развития общества в прошлом и сегодня;
- ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

Формирование регулятивных УУД включает умения:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи с использованием исторических примеров эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, используя социально- гуманитарные знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции.

Информация о взаимосвязи УУД (познавательных, коммуникативных, регулятивных) с конкретными учебными предметами представлена в рабочих программах по всем предметам учебного плана в содержательном разделе данной программы.

2.3. Особенности реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности

ФГОС СОО определяет *индивидуальный проект* как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). *Индивидуальный проект* выполняется обучающимся самостоятельно

под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения УУД в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися младшего и старшего возраста, взрослыми, на уровне среднего общего образования, имеет свои особенности.

На уровне СОО *исследование и проект выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера*, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Более активной становится роль самих обучающихся, которые самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования. Важно, чтобы проблематика и методология индивидуального проекта были ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

На уровне СОО обучающиеся *определяют параметры и критерии успешности реализации проекта.* Презентация результатов проектной работы может проводиться не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу волонтерских организаций. Если бизнес-проект - сообществу бизнесменов, деловых людей.

На уровне СОО приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

Результатами учебного исследованиями могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Результаты работы оцениваются по определенным критериям.

Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач.

Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта должна осуществляться с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. При этом целесообразно соблюдать некий общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработка образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта может быть организована по-разному: в рамках специально организуемых в образовательной организации проектных «дней» или «недель», в рамках проведения ученических научных конференций, в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний.

Однако, независимо от формата мероприятий, *на заключительном мероприятии отчетного этапа*

школьникам должна быть обеспечена возможность:

- представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации;
- публично обсудить результаты деятельности со школьниками, педагогами, родителями, специалистами- экспертами, организациями-партнерами;
- получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и других).

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее.

По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с обучающимися.

Оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта. Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках кото- рых выполняются проектные работы;

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Условия реализации программы формирования УУД обеспечивают совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Условия реализации программы формирования УУД включают:

- укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;
- непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы

формирования УУД, что может включать следующее:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС СОО;
- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- педагоги владеют методиками формирующего оценивания;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Специфичесике характеристики организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающие формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

- сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;
- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся (разнообразие форм получения образования в данной образовательной организации, обеспечение возможности выбора обучающимся формы получения образования, уровня освоения предметного материала, учителя, учебной группы);
- использование дистанционных форм получения образования как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в т.ч. в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их.

2.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания (далее – Программа воспитания) соответствует требованиям ФГОС СОО.

Рабочая программа воспитания разработана на основе федеральной рабочей программы воспитания (п. 26 «Федеральная рабочая программа воспитания» Федеральной образовательной программы СОО).

Программа воспитания основывается на единстве и преемственности образовательного процесса всех уровней общего образования, соотносится с рабочими программами воспитания начального общего, среднего общего образования.

Программа воспитания:

- предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности в образовательной организации;
- разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления образовательной организацией, в т.ч. советов обучающихся, советов родителей (законных представителей);
- реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьёй и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания;
- предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения, принятым в российском обществе на основе российских базовых конституционных норм и ценностей;
- предусматривает историческое просвещение, формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся.

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой МБОУ-СОШ№2 г. Искитима, совместно с семьей и другими институтами воспитания.

Рабочая программа воспитания предусматривает приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, включая культурные ценности своей этнической группы, правилам и нормам поведения в российском обществе.

Рабочая программа воспитания МБОУ-СОШ№2 г. Искитима размещена на официальном сайте школы в разделе

«Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование» - https://school2-iskitim.edusite.ru/sveden/education

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный план МБОУ-СОШ№2 г. Искитима (далее – учебный план) соответствует требованиям ФГОС СОО.

Учебный план разработан на основе федерального учебного плана (п. 131 «Федеральный учебный план среднего общего образования» Федеральной образовательной программы СОО).

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности.

Учебный план обеспечивает реализацию требований ФГОС СОО, определяет общие рамки отбора учебного материала, формирования перечня результатов образования и организации образовательной деятельности.

Учебный план:

- фиксирует максимальный объем учебной нагрузки обучающихся;
- определяет (регламентирует) перечень учебных предметов, курсов и время, отводимое на их освоение и организацию;
- распределяет учебные предметы, курсы, модули по классам и учебным годам.

При необходимости, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации в сфере образования, предоставляет возможность обучения на государственных языках республик Российской Федерации и родном языке из числа языков народов Российской Федерации, возможность их изучения, а также устанавливает количество занятий.

Учебный план состоит из двух частей: обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Обязательная часть учебного плана определяет состав учебных предметов обязательных для всех имеющих по данной программе государственную аккредитацию образовательных организаций, реализующих образовательную программу среднего общего образования, и учебное время, отводимое на их изучение по классам (годам) обучения.

Часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений, определяет время, отводимое на изучение учебных предметов, учебных курсов, учебных модулей по выбору обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, в т.ч. предусматривающие углубленное изучение учебных предметов, с целью удовлетворения различных интересов обучающихся, потребностей в физическом развитии и

совершенствовании, а также учитывающие этнокультурные интересы, особые образовательные потребности обучающихся с ОВЗ.

Время, отводимое на данную часть учебного плана, использовано на введение специально разработанных элективных курсов, обеспечивающих интересы и потребности участников образовательных отношений, в т.ч. этнокультурные;

В интересах обучающихся, с участием обучающихся и их родителей (законных представителей) могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в рамках которых формируется индивидуальная траектория развития обучающегося (содержание учебных предметов, курсов, модулей, темп и формы образования).

Продолжительность учебного года среднего общего образования составляет 34 недели. Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося - не менее 2312 часов.

Учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план содержит не менее 13 учебных предметов («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История», «Обществознание», «География», «Физика», «Химия», «Биология», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины») и предусматривать изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области.

В интересах обучающихся и их родителей (законных представителей) в учебный план включено изучение не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне. При этом образовательная организация самостоятельно распределяет количество часов, отводимых на изучение учебных предметов. МБОУ-СОШ№2 г. Искитима обеспечивает реализацию учебных планов универсального профиля (с изучением на углубленном уровне математики и биологии).

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Суммарный объем домашнего задания по всем предметам для каждого класса не должен превышать

продолжительности выполнения 3,5 часа. Образовательной организацией осуществляется координация и контроль объема домашнего задания обучающихся каждого класса по всем предметам в соответствии с Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Домашнее задание на следующий урок рекомендуется задавать на текущем уроке, при наличии электронного журнала дублировать в нем задание не позднее времени окончания учебного дня. Для выполнения задания, требующего длительной подготовки (например, подготовка доклада, реферата, оформление презентации, заучивание стихотворений), рекомендуется предоставлять достаточное количество времени.

Использование электронных средств обучения в ходе реализации образовательной деятельности, включая выполнение домашних заданий, внеурочную деятельность, проводится в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями и Гигиеническими нормативами.

Объем максимально допустимой нагрузки в течение недели в соответствии со всеми вариантами федеральных учебных планов составляет:

в 10 классе - 34 часа (5-дневная учебная неделя), в 11 классе - 34 часа (5-дневная учебная неделя).

Объем максимально допустимой нагрузки в течение года составляет:

в 10 классе - 1156 часов (5-дневная учебная неделя).

в 11 классе - 1156 часов (5-дневная учебная неделя).

Учебный план размещен на официальном сайте МБОУ-СОШ№2 г. Искитима в разделе «Сведения об образовательной деятельности», подраздел «Образование» - **https://school2-iskitim.edusite.ru/sveden/education**

3.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график МБОУ-СОШ№2 г. Искитим соответствует требованиям ФГОС СОО.

Календарный учебный график разработан на основе федерального календарного учебного графика (п. 28 «Федеральный календарный учебный график» Федеральной образовательной программы СОО) в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями**.**

Календарный учебный график определяет плановые перерывы при получении среднего общего образования для отдыха и иных социальных целей (далее - каникулы):
даты начала и окончания учебного года; продолжительность учебного года; сроки и продолжительность каникул; сроки проведения промежуточной аттестации.

Факультативные занятия и занятия по программам дополнительного образования проводятся в дни с наименьшим количеством обязательных уроков. Между началом факультативных (дополнительных) занятий и последним уроком организован перерыв продолжительностью не менее 20 минут.
Календарный учебный график составлен с учётом мнений участников образовательных отношений.

Календарный учебный график размещен на официальном сайте МБОУ-СОШ№2 г. Искитим в разделе «Сведения об образовательной деятельности», подраздел «Образование» - **https://school2-iskitim.edusite.ru/sveden/education** , а также на информационных стендах школы.

3.3. ПЛАН ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

План внеурочной деятельности определяет формы организации и объем внеурочной деятельности для обучающихся при освоении ими программы среднего общего образования с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, запросов родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, возможностей школы.
При реализации плана внеурочной деятельности предусмотрена вариативность содержания внеурочной деятельности с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся.
План внеурочной деятельности размещен на официальном сайте МБОУ-СОШ№2 г. Искитим в разделе «Сведения об образовательной деятельности», подраздел «Образование» - https://school2-iskitim.edusite.ru/sveden/education

3.4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Календарный план воспитательной работы МБОУ-СОШ№2 г. Искитима соответствует требованиям ФГОС СОО, *разработан на основе федерального календарного плана воспитательной работы (п. 30 «Федеральный календарный план воспитательной работы» Федеральной образовательной программы СОО).*
Календарный план воспитательной работы МБОУ-СОШ№2 г. Искитим размещен на официальном сайте МБОУ-СОШ№2 г. Искитим в разделе «Сведения об образовательной деятельности», подраздел «Образование» - https://school2-iskitim.edusite.ru/sveden/education
Календарный план воспитательной работы *реализуется в рамках урочной и внеурочной деятельности.*

Наряду с федеральным календарным планом воспитательной работы в ОО проводятся иные мероприятия согласно рабочей программе воспитания по ключевым направлениям воспитания и дополнительного образования детей.

Все мероприятия проводятся с учетом особенностей Программы, а также возрастных, физиологических и психоэмоциональных особенностей обучающихся.

3.5. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.5.1. Кадровые условия

Кадровые условия реализации Программы включают:

- укомплектованность организации педагогическими, руководящими и иными работниками;
- уровень квалификации педагогических, руководящих и иных работников организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- непрерывность профессионального развития педагогических и руководящих работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу.

Организация укомплектована квалифицированными кадрами. Уровень квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, для каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Соответствие уровня квалификации работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, реализующей основную образовательную программу, требованиям, предъявляемым к квалификационным категориям (первой или высшей), а также занимаемым ими должностям, устанавливается при их аттестации.

Квалификация педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность отражает:

- компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения;
- сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность;
- общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность пе-

дагогического общения и позицию педагога;

- самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

У педагогических работников, реализующих Программу, сформированы основные компетенции, необходимые для обеспечения реализации требований Стандарта и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения Программы, в т.ч. умения:

- обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;
- осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;
- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы, выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в т.ч. интернет-ресурсы;
- выявлять и отражать в основной образовательной программе специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в т.ч. потребности одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов);
- организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;
- реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся в соответствии с требованиями Стандарта, включая: проведение стартовой и промежуточной диагностики, внутришкольного мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи; использование стандартизированных и нестандартизированных работ; проведение интерпретации результатов достижений обучающихся;
- использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

Непрерывность профессионального развития работников организации обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

В организации созданы условия для:

- реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого

взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;

- оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- стимулирования непрерывного повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, личностного профессионального роста, использования ими современных педагогических технологий;
- повышения эффективности и качества педагогического труда;
- выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
- осуществления мониторинга результатов педагогического труда;
- выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;
- осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

Для обеспечения реализации программы среднего общего образования образовательная организация укомплектована кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, связанных с достижением целей и задач образовательной деятельности.

Основой для разработки должностных инструкций, содержащих конкретный перечень должностных обязанностей работников, с учетом особенностей организации труда и управления, а также прав, ответственности и компетентности работников образовательной организации, служат квалификационные характеристики, отвечающие квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

В основу должностных обязанностей могут быть положены представленные в профессиональном стандарте «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» обобщенные трудовые функции, которые могут быть поручены работнику, занимающему данную должность.

Уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации, участвующих в реализации основной образовательной программы и создании условий для ее разработки и реализации характеризуется также результатами аттестации - квалификационными категориями.

Аттестация педагогических работников в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 49) проводится в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям на основе оценки их

профессиональной деятельности, с учетом желания педагогических работников в целях установления квалификационной категории. Проведение аттестации педагогических работников в целях подтверждения их соответствия занимаемым должностям осуществляться не реже одного раза в пять лет на основе оценки их профессиональной деятельности аттестационными комиссиями, самостоятельно формируемыми образовательной организацией.

Проведение аттестации в целях установления квалификационной категории педагогических работников осуществляется аттестационными комиссиями, формируемыми федеральными органами исполнительной власти, в ведении которых эти организации находятся. Проведение аттестации в отношении педагогических работников образовательных организаций, находящихся в ведении субъекта Российской Федерации, муниципальных и частных организаций, осуществляется аттестационными комиссиями, формируемыми уполномоченными органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

Образовательная организация укомплектована вспомогательным персоналом, обеспечивающим создание и сохранение условий материально-технических и информационно-методических условий реализации основной образовательной программы.

Профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников.

Основным условием формирования и наращивания необходимого и достаточного кадрового потенциала образовательной организации является обеспечение в соответствии с новыми образовательными реалиями и задачами адекватности системы непрерывного педагогического образования происходящим изменениям в системе образования в целом.

Непрерывность профессионального развития педагогических и иных работников образовательной организации, участвующих в разработке и реализации основной образовательной программы среднего общего образования характеризуется долей работников, повышающих квалификацию не реже одного раза в три года.

При этом могут быть использованы различные образовательные организации, имеющие соответствующую лицензию.

Для достижения результатов основной образовательной программы в ходе ее реализации предполагается оценка

качества и результативности деятельности педагогических работников с целью коррекции их деятельности, а также определения стимулирующей части фонда оплаты труда.

Ожидаемый результат повышения квалификации - профессиональная готовность работников образования к реализации ФГОС СОО:

- обеспечение оптимального вхождения работников образования в систему ценностей современного образования;
- освоение системы требований к структуре основной образовательной программы, результатам ее освоения и условиям реализации, а также системы оценки итогов образовательной деятельности обучающихся;
- овладение учебно-методическими и информационно-методическими ресурсами, необходимыми для успешного решения задач ФГОС СОО.

Одним из важнейших механизмов обеспечения необходимого квалификационного уровня педагогических работников, участвующих в разработке и реализации основной образовательной программы среднего общего образования является система методической работы, обеспечивающая сопровождение деятельности педагогов на всех этапах реализации требований ФГОС СОО.

Актуальные вопросы реализации программы среднего общего образования рассматриваются методическими объединениями, действующими в образовательной организации, а также методическими и учебно-методическими объединениями в сфере общего образования, действующими на муниципальном и региональном уровнях.

Педагогическими работниками образовательной организации системно разрабатываются методические темы, отражающие их непрерывное профессиональное развитие.

3.5.2. Финансовое условия

Финансовые условия реализации программы:

- обеспечивают государственные гарантии прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;
- обеспечивают возможность исполнения требований ФГОС СОО;
- обеспечивают реализацию обязательной части Программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность;
- отражают структуру и объем расходов, необходимых для реализации Программы, а также механизм их формирования.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования опирается на исполнение расходных обязательств, обеспечивающих государственные гарантии прав на получение общедоступного и бесплатного среднего общего образования. Объем действующих расходных обязательств отражается в государственном задании образовательной организации.

Государственное задание устанавливает показатели, характеризующие качество и (или) объем (содержание) государственной услуги (работы), а также порядок ее оказания (выполнения).

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования бюджетного (автономного) учреждения осуществляется исходя из расходных обязательств на основе государственного (муниципального) задания по оказанию государственных (муниципальных) образовательных услуг, казенного учреждения - на основании бюджетной сметы.

Обеспечение государственных гарантий реализации прав на получение общедоступного и бесплатного среднего общего образования в общеобразовательных организациях осуществляется в соответствии с нормативами, определяемыми органами государственной власти субъектов Российской Федерации.

При этом формирование и утверждение нормативов финансирования государственной (муниципальной) услуги по реализации программ среднего общего образования, в т.ч. адаптированных, осуществляются в соответствии с общими требованиями к определению нормативных затрат на оказание государственных (муниципальных) услуг в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, дополнительного образования детей и взрослых, дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих среднее профессиональное образование, профессионального обучения, применяемых при расчете объема субсидии на финансовое обеспечение выполнения государственного (муниципального) задания на оказание государственных (муниципальных) услуг (выполнение работ) государственным (муниципальным) учреждением.

Норматив затрат на реализацию образовательной программы среднего общего образования - гарантированный минимально допустимый объем финансовых средств в год в расчете на одного обучающегося, необходимый для реализации образовательной программы среднего общего образования, включает:

- расходы на оплату труда работников, участвующих в разработке и реализации образовательной программы среднего общего образования;
- расходы на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения;
- прочие расходы (за исключением расходов на содержание зданий и оплату коммунальных услуг, осуществляе-

мых из местных бюджетов).

Нормативные затраты на оказание государственной или муниципальной услуги в сфере образования определяются по каждому виду и направленности образовательных программ, с учетом форм обучения, типа образовательной организации, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ОВЗ, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных законодательством особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся), за исключением образовательной деятельности, осуществляемой в соответствии с образовательными стандартами, в расчете на одного обучающегося, если иное не установлено законодательством.

Органы местного самоуправления вправе осуществлять за счет средств местных бюджетов финансовое обеспечение предоставления среднего общего образования муниципальными общеобразовательными организациями в части расходов на оплату труда работников, реализующих образовательную программу среднего общего образования, расходов на приобретение учебников и учебных пособий, средств обучения, игр, игрушек сверх норматива финансового обеспечения, определенного субъектом Российской Федерации.

В соответствии с расходными обязательствами органов местного самоуправления по организации предоставления общего образования в расходы местных бюджетов включаются расходы, связанные с организацией подвоза обучающихся к образовательным организациям и развитием сетевого взаимодействия для реализации основной образовательной программы общего образования (при наличии этих расходов).

Образовательная организация самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств государственного (муниципального) задания. И самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные нужды, необходимые для выполнения государственного задания, придерживаясь при этом принципа соответствия структуры направления и расходования бюджетных средств в бюджете организации — структуре норматива затрат на реализацию образовательной программы среднего общего образования (заработная плата с начислениями, прочие текущие расходы на обеспечение материальных затрат, непосредственно связанных с учебной деятельностью общеобразовательных организаций).

При разработке программы образовательной организации в части обучения детей с ОВЗ финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования для детей с ОВЗ учитывает расходы необходи-

мые для создания специальных условий для коррекции нарушений развития.

Нормативные затраты на оказание государственных (муниципальных) услуг включают в себя затраты на оплату труда педагогических работников с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу, определяемого в соответствии с Указами Президента Российской Федерации, нормативно-правовыми актами Правительства Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления. Расходы на оплату труда педагогических работников муниципальных общеобразовательных организаций, включаемые органами государственной власти субъектов Российской Федерации в нормативы финансового обеспечения, не могут быть ниже уровня, соответствующего средней заработной плате в соответствующем субъекте Российской Федерации, на территории которого расположены общеобразовательные организации.

В связи с требованиями ФГОС СОО при расчете регионального норматива должны учитываться затраты рабочего времени педагогических работников образовательных организаций на урочную и внеурочную деятельность.

Формирование фонда оплаты труда образовательной организации осуществляется в пределах объема средств образовательной организации на текущий финансовый год, установленного в соответствии с нормативами финансового обеспечения, определенными органами государственной власти субъекта Российской Федерации, количеством обучающихся, соответствующими поправочными коэффициентами (при их наличии) и локальным нормативным актом образовательной организации, устанавливающим положение об оплате труда работников образовательной организации.

Размеры, порядок и условия осуществления стимулирующих выплат определяются локальными нормативными актами образовательной организации. В локальных нормативных актах о стимулирующих выплатах определены критерии и показатели результативности и качества деятельности и результатов, разработанные в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения образовательной программы среднего общего образования. В них включаются: динамика учебных достижений обучающихся, активность их участия во внеурочной деятельности; использование учителями современных педагогических технологий, в т.ч. здоровьесберегающих; участие в методической работе, распространение передового педагогического опыта; повышение уровня профессионального мастерства и др.

Образовательная организация самостоятельно определяет:

- соотношение базовой и стимулирующей части фонда оплаты труда;
- соотношение фонда оплаты труда руководящего, педагогического, инженерно-технического, административно-хозяйственного, производственного, учебно-вспомогательного и иного персонала;

- соотношение общей и специальной частей внутри базовой части фонда оплаты труда;
- порядок распределения стимулирующей части фонда оплаты труда в соответствии с региональными и муниципальными нормативными правовыми актами.

В распределении стимулирующей части фонда оплаты труда учитывается мнение коллегиальных органов управления образовательной организации (например, Общественного совета образовательной организации), выборного органа первичной профсоюзной организации.

При реализации основной образовательной программы с привлечением ресурсов иных организаций на условиях сетевого взаимодействия действует механизм финансового обеспечения образовательной организацией и организациями дополнительного образования детей, а также другими социальными партнерами, организующими внеурочную деятельность обучающихся, и отражает его в своих локальных нормативных актах.

Взаимодействие осуществляется:

- на основе соглашений и договоров о сетевой форме реализации образовательных программ на проведение занятий в рамках кружков, секций, клубов и др. по различным направлениям внеурочной деятельности на базе образовательной организации (организации дополнительного образования, клуба, спортивного комплекса и др.);
- за счет выделения ставок педагогов дополнительного образования, которые обеспечивают реализацию для обучающихся образовательной организации широкого спектра программ внеурочной деятельности.

Финансовое обеспечение оказания государственных услуг осуществляется в пределах бюджетных ассигнований, предусмотренных организации на очередной финансовый год.

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования включает в себя:

– обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;

– исполнение требований ФГОС СОО организацией, осуществляющей образовательную деятельность;

– реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего общего образования отражает структуру и объем расходов, необходимых для реализации основной образовательной программы среднего общего образования, а также механизм их формирования.

Расчет нормативов, определяемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с пунктом 3 части 1 статьи 8 Федерального закона от 29 декабря 2012 г.

№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативных затрат оказания государственных (муниципальных) услуг по реализации образовательной программы среднего общего образования осуществляется по направленности (профилю) основной образовательной программы среднего общего образования с учетом форм обучения, сетевой формы реализации образовательных программ, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, обеспечения дополнительного профессионального образования педагогическим работникам, обеспечения безопасных условий обучения и воспитания, охраны здоровья обучающихся, а также с учетом иных предусмотренных указанным Федеральным законом особенностей организации и осуществления образовательной деятельности (для различных категорий обучающихся) в расчете на одного обучающегося.

3.5.3. Материально-технические условия

Материально-технические условия реализации Программы обеспечивают:

1) возможность достижения обучающимися установленных ФГОС СОО требований к предметным, метапредметным и личностным результатам освоения Программы;

2) соблюдение:

санитарно-гигиенических норм образовательной деятельности (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму, размещению и архитектурным особенностям здания организации, осуществляющей образовательную деятельность, его территории, отдельным помещениям, средствам обучения, учебному оборудованию);

требований к санитарно-бытовым условиям (оборудование гардеробов, санузлов, мест личной гигиены);

требований к социально-бытовым условиям (оборудование в учебных кабинетах и лабораториях рабочих мест учителя и каждого обучающегося; учительской с рабочей зоной и местами для отдыха; комнат психологической разгрузки; административных кабинетов (помещений); помещений для питания обучающихся, хранения и приготовления пищи, а также, при необходимости, транспортное обеспечение обслуживания обучающихся);

строительных норм и правил;

требований пожарной безопасности и электробезопасности;

требований охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

требований к транспортному обслуживанию обучающихся;

требований к организации безопасной эксплуатации улично-дорожной сети и технических средств, организации дорожного движения в местах расположения общеобразовательных организаций;

требований к организации безопасной эксплуатации спортивных сооружений, спортивного инвентаря и оборудования, используемого в общеобразовательных организациях;

установленных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта;

3) архитектурную доступность (возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры организации, осуществляющей образовательную деятельность).

Здание организации, осуществляющей образовательную деятельность, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий должны соответствовать государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам и обеспечивать возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех участников образовательных отношений.

МБОУ-СОШ№2 г. Искитим обеспечивает необходимые для образовательной деятельности обучающихся (в т.ч. детей с ограни- ченными возможностями здоровья и детей-инвалидов, а также одаренных детей), административной и хозяйственной деятельности:

учебные кабинеты с автоматизированными рабочими местами обучающихся и педагогических работников;

помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством, музыкой и изобразительным искусством, а также другими учебными курсами и курсами внеурочной деятельности по выбору обучающихся;

информационно-библиотечный центр, оборудованный читальными залами и книгохранилищами, обеспечивающими сохранность книжного фонда, медиатекой;

актовый зал (совмещенный со столовой), спортивные залы, спортивные сооружения (спортивные площадки, оснащенные игровым, спортивным оборудованием и инвентарем);

помещения для питания обучающихся, а также для хранения и приготовления пищи, обеспечивающие возможность организации качественного горячего питания, в т.ч. горячих завтраков, отвечающие санитарно-эпидемиологическим требованиям к организации питания обучающихся в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях;

помещения медицинского назначения, отвечающие санитарно-эпидемиологическим требованиям к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность;

административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием, в т.ч. для организации учебной деятельности с детьми-инвалидами и детьми с ограниченными возможностями здоровья;

гардеробы, санузлы, места личной гигиены;

участок (территорию) с необходимым набором оборудованных зон;

полные комплекты технического оснащения и оборудования, включая расходные материалы, обеспечивающие изучение учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности в соответствии с учебными планами и планами внеурочной деятельности;

мебель, офисное оснащение и хозяйственный инвентарь.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности должно обеспечивать возможность:

реализации индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления самостоятельной познавательной деятельности обучающихся;

включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в т.ч. с использованием учебного лабораторного оборудования цифрового (электронного) и традиционного измерения, виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественно-научных объектов и явлений;

художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;

создания материальных и информационных объектов с использованием ручных инструментов и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространенных технологиях (индустриальных, сельскохозяйственных, технологий ведения дома, информационных и коммуникационных технологиях);

развития личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;

проектирования и конструирования, в т.ч. моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, управления объектами; программирования;

наблюдения, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений;

физического развития, систематических занятий физической культурой и спортом, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;

занятий по изучению правил дорожного движения с использованием игр, оборудования, а также компьютерных технологий;

размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность;

проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирование образовательной деятельности, фиксирования её реализации в целом и на отдельных этапах; выявления и фиксирования динамики промежуточных и итоговых результатов;

обеспечения доступа в школьной библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением;

выпуска школьных печатных изданий, работы школьного сайта;

организации качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Все указанные виды деятельности обеспечены расходными материалами.

Материально-технические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования обеспечивают:

- возможность достижения обучающимися результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования;
- безопасность и комфортность организации учебного процесса;
- соблюдение санитарно-эпидемиологических, санитарно-гигиенических правил и нормативов, пожарной и электробезопасности, требований охраны труда, современных сроков и объемов текущего и капитального ремонта зданий и сооружений, благоустройства территории;
- возможность для беспрепятственного доступа всех участников образовательного процесса, в т.ч. обучающихся с ОВЗ, к объектам инфраструктуры организации, осуществляющей образовательную деятельность.

В образовательной организации закрепляются локальными актами перечни оснащения и оборудования, обеспечивающие учебный процесс.

В зональную структуру образовательной организации включены:

- участки (территории) с целесообразным набором оснащенных зон;
- входная зона;
- учебные кабинеты, мастерские;
- лаборантские помещения;
- библиотека с рабочими зонами: книгохранилищем, медиатекой, читальным залом;
- актовый зал;
- спортивные сооружения (зал, стадион, спортивная площадка);
- пищевой блок;
- гардеробы;
- санитарный узел;
- помещения/ место для хранения уборочного инвентаря.

Состав и площади помещений предоставляют условия для:

- среднего общего образования согласно избранным направлениям учебного плана в соответствии с ФГОС СОО;
- организации режима труда и отдыха участников образовательного процесса;
- размещения в кабинетах, мастерских необходимых комплектов мебели, в т.ч. специализированной, и учебного

оборудования, отвечающих специфике учебно-воспитательного процесса по данному предмету или циклу учебных дисциплин.

В состав учебных кабинетов (мастерских, студий) входят:

- учебный кабинет русского языка и литературы;
- учебный кабинет иностранного языка;
- учебный кабинет истории и обществознания;
- учебный кабинет географии
- учебный кабинет ОБЗР;
- учебный кабинет изобразительного искусства;
- учебный кабинет физики;
- учебный кабинет химии;
- учебный кабинет биологии;
- учебный кабинет математики;
- учебный кабинет информатики;
- учебный кабинет (мастерская) технологии.

Учебные кабинеты включают следующие зоны:

- рабочее место учителя с пространством для размещения часто используемого оснащения;
- рабочую зону учащихся с местом для размещения личных вещей;
- пространство для размещения и хранения учебного оборудования;
- демонстрационную зону.

Организация зональной структуры учебного кабинета отвечает педагогическим и эргономическим требованиям, комфортности и безопасности образовательного процесса.

Компонентами оснащения учебного кабинета являются:

- школьная мебель;
- технические средства;
- лабораторно-технологическое оборудование;
- фонд дополнительной литературы;
- учебно-наглядные пособия;

- учебно-методические материалы.

В базовый комплект мебели входят:

- доска классная;
- стол учителя;
- стул учителя (приставной);
- кресло для учителя;
- стол ученический (регулируемый по высоте);
- стул ученический (регулируемый по высоте);
- шкаф для хранения учебных пособий; 6 стеллаж демонстрационный.

Мебель, приспособления, оргтехника и иное оборудование отвечают требованиям учебного назначения, максимально приспособлены к особенностям обучения, имеют сертификаты соответствия принятой категории разработанного стандарта (регламента).

В базовый комплект технических средств входят:

- компьютер/ноутбук с периферией;
- многофункциональное устройство (МФУ) или принтер, сканер, ксерокс;
- сетевой фильтр;
- документ-камера.

В учебных кабинетах химии, биологии, физики, информатики, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, изобразительного искусства, музыки, а также в помещениях для реализации программ по специальным предметам и коррекционно-развивающим курсам общеобразовательных программ среднего общего образования предусматривается наличие специализированной мебели.

Спортивный зал (2), включая помещение для хранения спортивного инвентаря, в соответствии с рабочей программой, утвержденной организацией, оснащается: инвентарем и оборудованием для проведения занятий по физической культуре и спортивным играм; стеллажами для спортивного инвентаря; комплектом скамеек.

Организация располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы среднего общего образования в соответствии с учебным планом.

Приложения

1. Перечни (кодификаторы):

- проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования,

- проверяемых требований к предметным результатам освоения ООП СОО и элементов содержания для проведения ЕГЭ.

1.1. Перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения ООП СОО

Код	Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения ООП СОО
1	**Познавательные УУД**
1.1	Базовые логические действия
1.1.1	*Устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классифика- ции и обобщения*
1.1.2	*Выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях*
1.1.3	*Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и крите- рии их достижения*
1.1.4	*Вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов це- лям, оценивать риски последствий деятельности*
1.1.5	*Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем*
1.2	Базовые исследовательские действия
1.2.1	*Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыка- ми разрешения проблем*
1.2.2	*Овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпре- тации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов*
1.2.3	*Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключе- выми понятиями и методами*
1.2.4	*Выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать*

	гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения
1.2.5	*Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях*
1.2.6	*Уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедея- тельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; осу- ществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в про- фессиональную среду*
1.2.7	*Способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; ставить и форму- лировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; разрабаты- вать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нема- териальных ресурсов*
1.3	Работа с информацией
1.3.1	*Владеть навыками получения информации из источников разных типов, само- стоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления*
1.3.2	*Создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализа- ции*
1.3.3	*Оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие право- вым и морально-этическим нормам*
1.3.4	*Использовать средства информационных и коммуникационных технологий в ре- шении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности*
1.3.5	*Владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной без- опасности личности*
2	**Коммуникативные УУД**
2.1	Общение

2.1.1	*Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными спосо-*
	бами общения и взаимодействия
2.1.2	*Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств*
2.1.3	*Аргументированно вести диалог*
3	**Регулятивные УУД**
3.1	Самоорганизация
3.1.1	*Самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять про- блемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной дея- тельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям*
3.1.2	*Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ре- сурсов, собственных возможностей и предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобре-тённый опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний*
3.2	Самоконтроль
3.2.1	*Давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оцени- вать соответствие результатов целям*
3.2.2	*Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых дей- ствий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать при- ёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оцени- вать риски и своевременно принимать решения по их снижению*
3.3	Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: саморегулирова- ния, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё по- ведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремле- ние к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей

1.2. Перечни (кодификаторы):

- проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО и элементов содержания в федеральных и ре- гиональных процедурах оценки качества образования,

- проверяемых требований к предметным результатам освоения ООП СОО и элементов содержания для про- ведения ЕГЭ.

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования по русскому языку

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	**Общие сведения о языке**
1.1	Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях язы- ка; о лингвистике как науке
1.2	Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художе- ственных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); ком- ментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного)
1.3	Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 01.06.2005 № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закона Российской Федерации от 25.10.1991 № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»)
1.4	Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие,

	народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и харак- теризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике
2	**Язык и речь. Культура речи**
2.1	Система языка. Культура речи
2.1.1	Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней язы- ковой системы
2.1.2	Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики; комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры; иметь представление о языковой норме, её видах
2.1.3	Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесооб- разности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка
2.1.4	Использовать словари русского языка в учебной деятельности
2.2	Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы
2.2.1	Выполнять фонетический анализ слова
2.2.2	Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте
2.2.3	Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов; анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологи- ческих норм современного русского литературного языка; соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литератур- ного языка
2.2.4	Использовать орфоэпический словарь
2.3	Лексикология и фразеология. Лексические нормы
2.3.1	Выполнять лексический анализ слова
2.3.2	Определять изобразительно-выразительные средства лексики
2.3.3	Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка; соблюдать лексические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-

	экспрессивной лексики
2.3.4	Использовать толковый словарь, словарь синонимов, антонимов, паронимов; сло- варь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь
2.4	Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы
2.4.1	Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова
2.4.2	Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур)
2.4.3	Использовать словообразовательный словарь
2.5	Морфология. Морфологические нормы
2.5.1	Выполнять морфологический анализ слова
2.5.2	Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи
2.5.3	Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка; соблюдать морфологические нормы; характеризовать и оценивать высказы- вания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, дееприча- стий, наречий (в рамках изученного)
2.5.4	Использовать словарь грамматических трудностей, справочники
2.6	Орфография. Основные правила орфографии
2.6.1	Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии; выполнять ор- фографический анализ слова
2.6.2	Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); соблюдать правила орфографии
2.6.3	Использовать орфографические словари
3	**Речь. Речевое общение**
3.1	Создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объём устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объём диалоги- ческого высказывания - не менее 7 - 8 реплик)
3.2	Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные инфор- мационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач

3.3	Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет- коммуникации
3.4	Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации; соблюдать в устной речи нормы современного русского литературного языка; оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления
4	**Текст. Информационно-смысловая переработка текста**
4.1	Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представ- ленной в нём информации в речевой практике
4.2	Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух
4.3	Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте
4.4	Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов)
4.5	Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии коммуника- тивной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику другие, и прослушанных тек- стов (объём текста чтения 450 - 500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов)
4.6	Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие)
4.7	Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматиче- ские и речевые ошибки

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по русскому языку

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Общие сведения о языке**
1.1	Язык как знаковая система. Основные функции языка
1.2	Лингвистика как наука
1.3	Язык и культура
1.4	Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межна- ционального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков
1.5	Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просто- речие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль ли- тературного языка в обществе
2	**Язык и речь. Культура речи**
2.1	Система языка. Культура речи
2.1.1	Система языка, её устройство, функционирование
2.1.2	Культура речи как раздел лингвистики
2.1.3	Языковая норма, её основные признаки и функции
2.1.4	Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтак- сические). Орфографические и пунктуационные правила. Стилистические нормы современного русского литературного языка
2.1.5	Качества хорошей речи
2.1.6	Основные виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Сло- вообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь
2.2	Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы
2.2.1	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики
2.2.2	Фонетический анализ слова
2.2.3	Изобразительно-выразительные средства фонетики

2.2.4	Основные нормы современного литературного произношения: произношение без- ударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произноше- ние некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке
2.3	Лексикология и фразеология. Лексические нормы
2.3.1	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики
2.3.2	Лексический анализ слова
2.3.3	Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение
2.3.4	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Много- значные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм
2.3.5	Функционально-стилистическая окраска слова. Мексика общеупотребительная, раз- говорная и книжная. Особенности употребления
2.3.6	Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Мексика нейтральная, высокая, сни- женная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления
2.3.7	Фразеология русского языка. Крылатые слова
2.4	Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы
2.4.1	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики
2.4.2	Морфемный и словообразовательный анализ слова
2.4.3	Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур)
2.5	Морфология. Морфологические нормы
2.5.1	Морфология как раздел лингвистики
2.5.2	Морфологический анализ слова
2.5.3	Особенности употребления в тексте слов разных частей речи
2.5.4	Морфологические нормы современного русского литературного языка
2.5.5	Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа
2.5.6	Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы

2.5.7	Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных чис- лительных
2.5.8	Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных место- имений, возвратного местоимения себя
2.5.9	Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа побе-
	дить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования не- которых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом *-ну-*, форм по- велительного наклонения
2.6	Орфография. Основные правила орфографии
2.6.1	Орфография как раздел лингвистики. Принципы и разделы русской орфографии
2.6.2	Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление заглавных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокра- щения слов
2.6.3	Орфографические правила. Правописание гласных и согласных в корне
2.6.4	Употребление разделительных ъ и ь
2.6.5	Правописание приставок
2.6.6	Буквы *ы - и* после приставок
2.6.7	Правописание суффиксов
2.6.8	Правописание *н* и *нн* в словах различных частей речи
2.6.9	Правописание *не* и *ни*
2.6.10	Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаго- лов
2.6.11	Слитное, дефисное и раздельное написание слов
3	**Речь. Речевое общение**
3.1	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности
3.2	Речевое общение его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)

3.3	Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддер- жание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного от- ношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) об- щения, статусу адресанта (адресата) и другим
3.4	Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения
4	**Текст. Информационно-смысловая переработка текста**
4.1	Текст, его основные признаки
4.2	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте
4.3	Информативность текста. Виды информации в тексте
4.4	Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста
4.5	План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия

11 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по русскому языку

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	**Общие сведения о языке**
1.1	Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в совре- менном обществе
1.2	Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправдан- ность) употребления иноязычных заимствовании; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другие
2	**Язык и речь. Культура речи**

2.1	Синтаксис. Синтаксические нормы
2.1.1	Выполнять синтаксический анализ словосочетания, и сложного предложения
2.1.2	Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка
2.1.3	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основ- ных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной пред- ложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления од- нородных членов предложения, причастного деепричастного оборотов (в рам- ках изученного); соблюдать синтаксические нормы
2.1.4	Использовать словарь грамматических трудностей, справочники
2.2	Пунктуация. Основные правила пунктуации
2.2.1	Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации; выполнять
	пунктуационный анализ предложения
2.2.2	Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуацион- ных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); со- блюдать правила пунктуации
2.2.3	Использовать справочники по пунктуации
3	**Функциональная стилистика. Культура речи**
3.1	Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики; иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художествен- ной литературы
3.2	Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функцио- нальных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы)
3.3	Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жан- ров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения - не менее 150 слов)
3.4	Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по русскому языку

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Общие сведения о языке**
1.1	Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка
1.2	Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические измене- ния в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребле- ние иноязычных заимствований и др.)
2	**Язык и речь. Культура речи**
2.1	Синтаксис. Синтаксические нормы
2.1.1	Синтаксис как раздел лингвистики
2.1.2	Синтаксический анализ словосочетания и предложения
2.1.3	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический
	повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклица- ние, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие
2.1.4	Синтаксические нормы
2.1.5	Порядок слов в предложении
2.1.6	Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова *множество, ряд, большинство, меньшинство*; с подлежащим, выраженным количественно-именным сочетанием (*двадцать лет, пять чело- век),* имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на *один,* име- ющие в своём составе числительные *два, три, четыре* или числительное, окан- чивающееся на *два, три, четыре.* Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа *диван-кровать, озеро Байкал***).** Согласо- вание сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным
2.1.7	Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно- падежной формы управляемого слова
2.1.8	Основные нормы употребления однородных членов предложения
2.1.9	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов
2.1.10	Основные нормы построения сложных предложений
2.2	Пунктуация. Основные правила пунктуации
2.2.1	Пунктуация как раздел лингвистики

2.2.2	Пунктуационный анализ предложения
2.2.3	Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи
2.2.4	Сочетание знаков препинания
2.2.5	Знаки препинания и их функции
2.2.6	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым
2.2.7	Знаки препинания в предложениях с однородными членами
2.2.8	Знаки препинания при обособлении
2.2.9	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, меж- дометиями
2.2.10	Знаки препинания в сложном предложении

2.2.11	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи
2.2.12	Знаки препинания при передаче чужой речи
3	**Функциональная стилистика. Культура речи**
3.1	Функциональная стилистика как раздел лингвистики
3.2	Стилистическая норма
3.3	Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки раз- говорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преиму- щественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и др.
3.4	Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научно- го стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, мор- фологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и др.
3.5	Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стерео- типность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официаль- но-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и др.
3.6	Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные призна- ки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лекси- ческие, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью
3.7	Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разно- видностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых требований
к предметным результатам освоения
ООП СОО для проведения ЕГЭ по русскому языку

Код	Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП СОО для проведения ЕГЭ
1	**Текст. Информационно-смысловая переработка текста**
1.1	Сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте
1.2	Совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух
1.3	Совершенствование умений выявлять логико-смысловые отношения между предло- жениями в тексте
1.4	Совершенствование умений анализировать тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности
1.5	Совершенствование умений создавать тексты разных функционально-смысловых ти- пов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жан- ров (объём сочинения - не менее 150 слов)
1.6	Совершенствование умений использовать разные виды чтения, приёмы информацион- но-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфо- графику и другое (объём текста для чтения - 450 - 500 слов)
1.7	Совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другие)
2	**Функциональная стилистика. Культура речи**
2.1	Обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы
2.2	Совершенствование умений распознавать, анализировать, комментировать тексты раз- личных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)

3	**Язык и речь. Культура речи**
3.1	Обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях
3.2	Обогащение словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматиче-
	ских языковых средств
3.3	Совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней
3.4	Сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, комму- никативном и этическом
3.5	Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: орфоэпические нормы
3.6	Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: лексические нормы
3.7	Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: грамматические нормы
3.8	Формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах: стилистические нормы
3.9	Совершенствование умений применять правила орфографии в практике письма
3.10	Совершенствование умений применять правила пунктуации в практике письма
3.11	Сформированность умений работать со словарями и справочниками
3.12	Обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка
3.13	Совершенствование умений определять изобразительно- выразительные средства язы- ка в тексте
3.14	Совершенствование умений корректировать устные и письменные высказывания
4	**Общие сведения о языке**
4.1	Сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных россий- ских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому
4.2	Сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе

5	**Речь. Речевое общение**
5.1	Совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в соци- ально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повсе- дневном общении, интернет-коммуникации

Перечень (кодификатор) проверяемых элементов содержания для проведения ЕГЭ по русскому языку

Код	Проверяемый элемент содержания для проведения ЕГЭ
1	**Текст. Информационно-смысловая переработка текста**
1.1	Текст, его основные признаки
1.2	Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте
1.3	Информативность текста. Виды информации в тексте
1.4	Информационно-смысловая переработка прочитанного текста, включая гипер- текст, графику, инфографику и другие, и прослушанного текста
1.5	План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия
2	**Функциональная стилистика. Культура речи**
2.1	Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки раз- говорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преиму- щественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие
2.2	Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфо- логические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, науч- ная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, до- клад и другие

2.3	Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные при- знаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотип- ность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально- делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие
2.4	Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные при- знаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лек- сические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе,
	интервью
2.5	Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка. Основные признаки художественной речи: образность, ши- рокое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка
3	**Язык и речь. Культура речи**
3.1	Система языка. Культура речи
3.1.1	Система языка, её устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингви- стики
3.1.2	Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм: орфоэпиче- ские (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуа- ционные правила. Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление)
3.1.3	Качества хорошей речи
3.1.4	Основные виды словарей. Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь ино- странных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Эти- мологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словооб- разовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Сло- варь грамматических трудностей. Комплексный словарь
3.2	Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы
3.2.1	Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики. Фонетический анализ слова
3.2.2	Изобразительно-выразительные средства фонетики

3.2.3	Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произ- ношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязыч- ных слов. Нормы ударения в современном литературном русском языке
3.3	Лексика и фразеология. Лексические нормы
3.3.1	Лексикология и фразеология как разделы лингвистики. Лексический анализ слова
3.3.2	Изобразительно-выразительные средства лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение
3.3.3	Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Мно- гозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы
	и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочета- емость. Тавтология. Плеоназм
3.3.4	Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, раз- говорная и книжная. Особенности употребления
3.3.5	Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Мексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкатель- ное, шутливое и другое). Особенности употребления
3.3.6	Фразеология русского языка. Крылатые слова
3.4	Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы
3.4.1	Морфемика и словообразование как разделы лингвистики. Морфемный и слово- образовательный анализ слова
3.4.2	Словообразовательные трудности. Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур)
3.5	Морфология. Морфологические нормы
3.5.1	Морфология как раздел лингвистики. Морфологический анализ слова. Особен- ности употребления в тексте слов разных частей речи
3.5.2	Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа
3.5.3	Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравне- ния, краткой формы
3.5.4	Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных чис- лительных
3.5.5	Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных место- имений, возвратного местоимения себя

3.5.6	Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа побе- дить, убедить, выздороветь), возвратных и невозвратных глаголов; образования не- которых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом *-ну-*, форм по- велительного наклонения
3.6	Синтаксис. Синтаксические нормы
3.6.1	Синтаксис как раздел лингвистики. Синтаксический анализ словосочетания и пред- ложения
3.6.2	Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический паралле- лизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лек- сический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое
	восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие
3.6.3	Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выра- женным количественно-именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имею- щим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложе- ние (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежа- щим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существитель- ным
3.6.4	Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно- падежной формы управляемого слова
3.6.5	Основные нормы употребления однородных членов предложения
3.6.6	Основные нормы употребления причастных и деепричастных оборотов
3.6.7	Основные нормы построения сложных предложений
3.7	Орфография. Основные правила орфографии
3.7.1	Употребление заглавных и строчных букв
3.7.2	Правописание гласных и согласных в корне
3.7.3	Употребление ъ и ь (в том числе разделительных)
3.7.4	Правописание приставок. Буквы *ы - и* после приставок
3.7.5	Правописание суффиксов
3.7.6	Правописание *н* и *нн* в словах различных частей речи
3.7.7	Правописание *не* и *ни*

3.7.8	Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаго- лов
3.7.9	Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи
3.8	Пунктуация. Основные правила пунктуации
3.8.1	Пунктуационный анализ предложения
3.8.2	Знаки препинания в конце предложений
3.8.3	Знаки препинания между подлежащим и сказуемым
3.8.4	Знаки препинания в предложениях с однородными членами
3.8.5	Знаки препинания при обособлении
3.8.6	Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, меж-
	дометиями
3.8.7	Знаки препинания в сложном предложении
3.8.8	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи
3.8.9	Знаки препинания при передаче чужой речи
4	**Общие сведения о языке**
4.1	Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура
4.2	Русский язык - государственный язык Российской Федерации, средство межнаци- онального общения, национальный язык русского народа, один из мировых язы- ков
4.3	Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просто- речие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль лите- ратурного языка в обществе
4.4	Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка. Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другие)
5	**Речь. Речевое общение**
5.1	Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и цели, предмет и тема речи; условия общения)

5.2	Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержа- ние контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения, говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского ре- чевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициаль- ного) общения, статусу адресанта (адресата) и другим
5.3	Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особен- ностей адресата, ситуации общения

1.2.1. ЛИТЕРАТУРА

10 КЛАСС

**Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по литературе**

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемствен- ности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX в.)
2	Понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, ду- ховно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста
3	Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отече- ственной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художествен- ный текст

4	Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко- культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литературы народов России (вторая половина XIX в.)
5	Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выяв- лять связь литературных произведений второй половины XIX в. со временем напи- сания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно- историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений
6	Способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX в. образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументи- рованных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на лите-
	ратурные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы
7	Осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллекту- ального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления
8	Сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

9	Овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыс- лов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терми- нов и понятий (в дополнение к изученным на уровне среднего общего образова- ния): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве пи- сателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художе- ственное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко- литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и пробле- матика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тониче- ская, силлабическая, силлабо-тоническая); «вечные темы» и «вечные образы» в ли- тературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика
10	Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (например, гра- фика, живопись, театр, кино, музыка)
11	Сформированность представлений о литературном произведении как явлении сло- весного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функ- ции и об изобразительно- выразительных возможностях русского языка в произве- дениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выяв- лять их роль в произведении
12	Овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и по- нимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочи-
	танного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочи- нений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка
13	Умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиа- пространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных биб- лиотечных систем

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по литературе

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX в.:** обобщающее повторение: «Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонви- зина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, ро- маны «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонто- ва (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мёртвые души»)
2	**Литература второй половины XIX в.**
2.1	А.Н. Островский. Драма «Гроза»
2.2	И.А. Гончаров. Роман «Обломов»
2.3	И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»
2.4	Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас - и всё былое...»)
2.5	Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Трой- ка», «Яне люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с то- бой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...»). Поэма «Кому на Руси жить хорошо»
2.6	А.А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толч-
	ком согнать ладью живую...», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шёпот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...»
2.7	М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покояния»
2.8	Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»
2.9	Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»

2.10	Н.С. Лесков. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Оча- рованный странник», «Однодум»
2.11	А.П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ио- ныч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре». Комедия «Вишневый сад»
3	**Литературная критика второй половины XIX в.** Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д.И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением)
4	**Литература народов России. Стихотворения (одно по выбору).** Например, Г. Тукая, К. Хетагурова
5	**Зарубежная литература**
5.1	Зарубежная проза второй половины XIX в. (одно произведение по выбору). Напри- мер, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари»
5.2	Зарубежная поэзия второй половины XIX в. (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера
5.3	Зарубежная драматургия второй половины XIX в. (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом»

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

11 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по литературе

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	Осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исто- рической преемственности поколений; включение в культурно-языковое простран- ство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную ли- тературу конца XIX - начала XXI в. с фактами общественной жизни и куль- туры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культу- ры
2	Осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духов- но-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений рус- ской, зарубежной литературы и литературы народов России и собственного интеллек- туально-нравственного роста
3	Приобщение к российскому литературному наследию и через него - к традици- онным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе
4	Знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зару- бежной литературы, литературы народов России (конец XIX - начало XXI в.) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы
5	Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный кон- текст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX-XXI вв. со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и клю- чевые проблемы русской литературы

6	Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, те- мы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументи- рованных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литератур- ные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и об- суждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы
7	Самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
8	Сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов
9	Овладение умениями овладение умениями самостоятельного анализа и интерпре- тации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с исполь- зованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изучен- ным на уровне среднего общего образования): конкретно-историческое, общечело- веческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и лите- ратура; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психо- логизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы сти- хосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние наци- ональных литератур; художественный перевод; литературная критика
10	Умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной лите- ратуры и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах ис- кусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)
11	Сформированность представлений о литературном произведении как явлении сло- весного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях худо-жественной литературы и умение применять их в речевой практике

12	Овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и по- нимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования про- читанного в устной и письменной формах, информационной переработки тек- стов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а так- же сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением ре- дактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учё- том норм русского литературного языка
13	Умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по литературе

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Литература конца XIX - начала XX в.**
1.1	А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гра- натовый браслет», «Олеся»
1.2	Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем»
1.3	М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов». Пьеса «На дне»
1.4	Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одно- го поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева
2	**Литература XX в.**
2.1	И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско»

2.2	А.А. Блок. Стихотворения (не менее трех по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течёт, грустит лени- во...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...». Поэма «Двенадцать»
2.3	В.В. Маяковскяй. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Проза- седавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой». Поэма «Облако в штанах»
2.4	С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равни- на дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не пла- чу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубы- ми ставнями...»
2.5	О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...»,
	«Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны...»
2.6	М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Мо- им стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из гли- ны...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве»)
2.7	А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня по- следней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил зем- лю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля». Поэма «Реквием»
2.8	Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)
2.9	М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)
2.10	М.А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору)
2.11	А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение»

2.12	А.Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывез- ли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь мону- мента...»
2.13	Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев «Пастух и пастуш- ка»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не зна- чился», «Завтра была война»; К.Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталингра- да»; Е.И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смир- нов «Брестская крепость»
2.14	А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»
2.15	В.О. Богомолов. Роман «В августе сорок четвёртого»
2.16	Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотво- рению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Си-
	монова, Б.А. Слуцкого
2.17	Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов «Вечно живые»
2.18	Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Фев- раль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочет- ся дойти...», «Снег идёт», «Любить иных - тяжёлый крест...», «Быть знамени- тым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»
2.19	А.И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, прав- да под камнем»)
2.20	В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Оби- да», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»
2.21	В.Г. Распутин. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»

2.22	Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда по- лей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонек», «Я буду скакать по холмам задремавшей Отчизны»
2.23	И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни стра- ны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...»
3	**Литература второй половины XX - начала XXI в.**
3.1	Проза второй половины XX - начала XXI в. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея»); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (по- вествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На ро- дине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); З. Приле- пин (рассказы из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (по- весть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повесть «Обмен»)
3.2	Поэзия второй половины XX - начала XXI в. Стихотворения (по одному произ- ведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадули- ной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцко-
	го, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева
3.3	Драматургия второй половины XX - начала XXI в. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов («Иркутская история»); А.В. Вампилов («Старший сын»)
4	**Литература народов России.** Рассказы, повести, стихотворения (одно произведе- ние по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева
5	**Зарубежная литература**
5.1	Зарубежная проза XX в. (одно произведение по выбору). Например, произведения Р. Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э.М. Ремарка «Три товарища»; Д.Сэлинджера «Над пропастью во ржи»; Г. Уэллса «Машина времени»; Э. Хе- мингуэя «Старик и море»

5.2	Зарубежная поэзия XX в. (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения Г. Аполлинера, Т.С. Элиота
5.3	Зарубежная драматургия XX в. (одно произведение по выбору). Например, пьесы Б. Брехта «Мамаша Кураж и её дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион»

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к предметным результатам освоения ООП СОО для проведения ЕГЭ по литературе

Код	Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП СОО
1	Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преем- ственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; осознание взаимосвязи между языковым, литера- турным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; сформиро- ванность представлений о литературном произведении как явлении словесного ис- кусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции
2	Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отече- ственной и других культур; приобщение к отечественному литературному насле- дию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко- культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, за- рубежной классической и современной литературы, в том числе литературы наро- дов России; осознание художественной картины жизни, созданной автором в ли- тературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов

3	Владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста); способность выявлять в произведениях худо- жественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним, участвовать в дискуссии на литературные темы; сформированность умений определять и учитывать историко- культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью
4	Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравни- вать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)
5	Понимание и осмысленное использование терминологического аппарата совре- менного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики; сформированность представлений о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, об индивидуальном авторском стиле
6	Владение умениями самостоятельного истолкования прочитанного в письменной форме, информационной переработки текстов, написания сочинений различных жанров (объём сочинения - не менее 250 слов); владение различными приёмами цитирования и редактирования текстов (на основе в том числе знания наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов); сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике; владение
	умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказыва- ния с учётом норм русского литературного языка

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых элементов содержания для проведения ЕГЭ
по литературе

Код	Проверяемый элемент содержания
ОШ1	«Слово о полку Игореве»
ОШ2	Поэзия XVIII в.: М.В. Ломоносов, Г.Р. Державин
ОШ3	Д.И. Фонвизин. Комедия «Недоросль»
ОШ4	Поэзия первой половины XIX в.: В.А. Жуковский, А.С. Пушкин, М.Ю. Лермонтов
ОШ5	А.С. Грибоедов. Комедия «Горе от ума»
ОШ6	А.С. Пушкин. Роман в стихах «Евгений Онегин»
ОШ7	А.С. Пушкин. Роман «Капитанская дочка»
ОШ8	М.Ю. Лермонтов. Роман «Герой нашего времени»
ОШ9	Н.В. Гоголь. Комедия «Ревизор»
ОШ10	Н.В. Гоголь. Поэма «Мёртвые души»
1	А.Н. Островский. Драма «Гроза»
2	И.А. Гончаров. Роман «Обломов»
3	И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети»
4	Ф.И. Тютчев. Стихотворения
5	А.А. Фет. Стихотворения
6	А.К. Толстой. Стихотворения
7	Н.А. Некрасов. Стихотворения
8	Н.А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»
9	М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (избранные гла- вы). Сказки. Например, «Пропала совесть», «Медведь на воеводстве», «Карась- идеалист», «Коняга»
10	Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание»
11	Н.Г. Чернышевский. Роман «Что делать?» (избранные главы)
12	Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир»
13	Н.С. Лесков. Рассказы и повести
14	А.П. Чехов. Рассказы «Студент», «Ионыч», «Человек в футляре» и другие

15	А.П. Чехов. Пъеса «Вишнёвый сад»
16	А.И. Куприн. Рассказы и повести
17	Л.Н. Андреев. Рассказы и повести
18	М. Горький. Рассказы «Старуха Изергиль» и другие, повести, романы
19	М. Горький. Пьеса «На дне»
20	Поэзия Серебряного века: И.Ф. Анненский, К.Д. Бальмонт, А. Белый, В.Я. Брюсов, М.А. Волошин, Н.С. Гумилёв, И. Северянин, В.С. Соловьев, Ф.К. Сологуб, В.В. Хлебников и другие
21	И.А. Бунин. Рассказы «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие
22	А.А. Блок. Стихотворения
23	А.А. Блок. Поэма «Двенадцать»
24	В.В. Маяковский. Стихотворения
25	В.В. Маяковский. Поэма «Облако в штанах»
26	С.А. Есенин. Стихотворения
27	С.А. Есенин. Поэма «Чёрный человек»
28	М.И. Цветаева. Стихотворения
29	О.Э. Мандельштам. Стихотворения
30	А.А. Ахматова. Стихотворения
31	А.А. Ахматова. Поэма «Реквием»
32	Е.И. Занятии. Роман «Мы»
33	Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы)
34	М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»
35	М.А. Булгаков. Романы «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита». Рас- сказы, повести, пьесы
36	В.В. Набоков. Рассказы, повести, романы
37	А.П. Платонов. Рассказы и повести
38	А.Т. Твардовский. Стихотворения. Поэма «По праву памяти»

39	Проза о Великой Отечественной войне. Романы, повести, рассказы. В.П. Астафь- ев, Ю.В. Бондарев, В.В. Быков, Б.Л. Васильев, К.Д. Воробьёв, В.Л. Кондратьев, В.П. Некрасов, Е.И. Носов, С.С. Смирнов, В.О. Богомолов (роман «В августе сорок четвёртого») и другие. Пьесы. Например, В.С. Розов («Вечно живые»), К.М. Симонов («Русские люди»)
40	Поэзия о Великой Отечественной войне. Ю.В. Друнина, М.В. Исаковский, Ю.Д. Левитанский, С.С. Орлов, Д.С. Самойлов, К.М. Симонов, Б.А. Слуцкий и другие
41	А.А. Фадеев. Роман «Молодая гвардия»
42	Б.Л. Пастернак. Стихотворения
43	Б.Л. Пастернак. Роман «Доктор Живаго» (избранные главы)
44	А.И. Солженицын. Повесть «Один день Ивана Денисовича»
45	А.И. Солженицын. Книга «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты)
46	В.М. Шукшин. Рассказы
47	В.Г. Распутин. Рассказы и повести
48	Н.М. Рубцов. Стихотворения
49	И.А. Бродский. Стихотворения
50	В.С. Высоцкий. Стихотворения
51	Митрополит Тихон (Шевкунов). «Гибель империи. Российский урок»
52	Авторы прозаических произведений (эпос, драма) XX - XXI в. Рассказы, повести, романы. Ф.А. Абрамов, Ч.Т. Айтматов, В.П. Астафьев, В.И. Белов, А.Г. Битов, А.Н. Варламов, С.Д. Довлатов, Ф.А. Искандер, Ю.П. Казаков, З. Прилепин, В.А. Солоухин, А.Н. и Б.Н. Стругацкие, В.Ф. Тендряков, Ю.В. Трифонов и дру- гие. Пьесы. А.Н. Арбузов, А.В. Вампилов, А.М. Володин, В.С. Розов, М.М. Ро- щин и другие
53	Авторы стихотворных произведений (лирика, лироэпос) XX - XXI в. Б.А. Ахмаду- лина, О.Ф. Берггольц, Ю.И. Визбор, А.А. Вознесенский, Е.А. Евтушенко, Н.А. За- болоцкий, Ю.П. Кузнецов, А.С. Кушнер, Л.Н. Мартынов, О.А. Николаева, Б.Ш. Окуджава, Р.И. Рождественский, В.Н. Со- колов, А.А. Тарковский, О.Г. Чухонцев и другие
54	Литература народов России. Г. Айги, Р. Гамзатов, М. Джалиль, М. Карим, Д. Ку- гультинов, К. Кулиев, Ю. Рытхэу, Г. Тукай, К. Хетагуров, Ю. Шесталов и другие

55	Зарубежная литература второй половины XIX - XX в. (эпос, драма). Романы, пове- сти, рассказы. Ч. Диккенс, Э. Золя, Г. де Мопассан, Г. Флобер, Р. Брэдбери, У. Голдинг, Э.М. Ремарк, Дж. Сэлинджер, Г. Уэллс, Э. Хемингуэй, А. Франк и другие. Пьесы. Г. Ибсен; Б. Брехт, ФМ. Метерлинк, Д. Пристли, О. Уайльд, Т. Уильямс, Б. Шоу и другие
56	Зарубежная литература второй половины XIX - XX в. (лирика, лироэпос). Ш. Бод-
	лер, П. Верлен, Э. Верхарн, А. Рембо, Г. Аполлинер, Ф. Гарсиа Лорка, Р.М. Рильке, Т.С. Элиот и другие

1.2.2. ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

10 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по иностранномк
(английскому) языку

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
	Предметные результаты по учебному предмету «Иностранный (английский) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенса- торной, метапредметной
1	**Коммуникативные умения** Владеть основными видами речевой деятельности
1.1	*Говорение*

1.1.1	Вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, комбинированный диа- лог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изу- чаемого языка (8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.2	Создавать устные связные монологические высказывания (описание (характеристи- ка), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением своего мнения и крат- кой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи
1.1.3	Излагать основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выраже- нием своего отношения (объём монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.4	Устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём - до 14 фраз)
1.2	*Аудирование*
1.2.1	Воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдель- ные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содер- жание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием (нужной, инте- ресующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
1.3	*Смысловое чтение*
1.3.1	Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жан- ра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различ- ной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информа- ции, с полным пониманием прочитанного (объём текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные тексты (таб- лицы, диаграммы, графики и другие) и понимать представленную в них инфор- мацию
1.4	*Письменная речь*
1.4.1	Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответ- ствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка

1.4.2	Писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, при- нятый в стране (странах) изучаемого языка (объём сообщения - до 130 слов)
1.4.3	Создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, табли- цы, диаграммы (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием об- разца (объём высказывания - до 150 слов)
1.4.4	Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице
1.4.5	Письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём - до 150 слов)
1.4.6	Писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
2	Языковые знания и навыки
2.1	*Фонетическая сторона речи*
2.1.1	Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуника- ции, произносить слова правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-
	интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фра- зового ударения на служебных словах
2.1.2	Выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 140 слов, по- строенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста
2.2	*Орфография и пунктуации*
2.2.1	Владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова
2.2.2	Владеть пунктуационными навыками: использовать при перечислении, обраще- нии и при выделении вводных слов; апостроф, вопросительные, восклицатель- ные знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера
2.3	*Лексическая сторона речи*

2.3.1	Распознавать в звучащем и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических еди- ниц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости
2.3.2	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, об- разованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов *dis-, mis-, re-, over-, under-* и суффиксов *-ise/-ize*
2.3.3	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, об- разованные с использованием аффиксации: имена существительные при помощи префиксов *un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -ero-or, -ing, -ist, -ity, -ment, - ness, -sion/-tion, -ship*
2.3.4	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена прилагательные при по- мощи префиксов *un-, in-him-, inter-, non-* и суффиксов *-able/-ible, -al, -ed, -ese, - ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y*
2.3.5	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, обра- зованные с использованием аффиксации: наречия при помощи префиксов *un-, in- /im-* и суффикса *-ly*
2.3.6	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, обра- зованные с использованием аффиксации: числительные при помощи суффиксов *-teen, -ty, -th*
2.3.7	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, обра- зованные с использованием словосложения: сложные существительные путём со- единения основ существительных *(football),* сложные существительные путём со- единения основы прилагательного с основой существительного *(bluebell);* сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом *(father-in- law)*

2.3.8	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные прилагательные пу- тём соединения основы прилагательного (числительного) с основой существи- тельного с добавлением суффикса *-ed (blue-eyed, eight-legged);* сложные при- лагательные путём соединения наречия с основой причастия II *(well-behaved),* сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного с осно- вой причастия I *(nice-looking)*
2.3.9	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (*to run - a run),* имён существительных от при- лагательных *(rich people - the rich);* глаголов от имён существительных *(a a hand - to hand;* глаголов от имён прилагательных *(cool - to cool)*
2.3.10	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилага- тельные на *-ed и -ing (excited - exciting)*
2.3.11	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многознач- ные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры
2.3.12	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) выска- зывания
2.4	*Грамматическая сторона речи*
2.4.1	Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка
2.4.2	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять устной и пись- менной речи предложения с несколькими обстоятельствами, следующими в опре-
	делённом порядке
2.4.3	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предложения с начальным *It*
2.4.4	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предложения с начальным *There + to be*
2.4.5	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с глагольными конструкциями, содержащими гла- голы-связки *to be, to look, to seem, to feel*

2.4.6	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предложения со сложным дополнением - Complex Object
2.4.7	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *and, but, or*
2.4.8	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами *because, if, when, where, what, why, how*
2.4.9	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения с определительными при- даточными с союзными словами *who, which, that*
2.4.10	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения с союзными словами *whoever, whatever, however, whenever*
2.4.11	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном наклоне- нии (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)
2.4.12	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи все типы вопросительных предложений (общий, специальный, аль- тернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/ Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)
2.4.13	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи повествовательные, вопросительные и побудительные предложе-
	ния в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование вре- мён в рамках сложного предложения
2.4.14	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени
2.4.15	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предложения с конструкциями *as... as, not so... as, both... and..., either... or, neither... nor*

2.4.16	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предложения с *wish*
2.4.17	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи конструкции с глаголами на -*ing: to love/hate doing smth*
2.4.18	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи конструкции с глаголами *to stop, to remember, to forget* (разница в значении *to stop doing smth* и *to stop to do smth)*
2.4.19	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи конструкцию *It takes me... to do smth*
2.4.20	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи конструкцию *used to* + инфинитив глагола
2.4.21	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи конструкцию *be/get used to smth, be/get used to doing smth*
2.4.22	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи конструкцию *prefer, I'd prefer, I'd rather prefer,* выражающие предпочте- ния, а также конструкции *I'd rather, You'd better*
2.4.23	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи подлежащее, выраженное собирательным существительным *(family, police),*и его согласование со сказуемым
2.4.24	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах дей- ствительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/ Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Per- fect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных фор- мах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive)
2.4.25	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи конструкцию *to be going to,* формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия
2.4.26	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи модальные глаголы и их эквиваленты *(can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would,will, need)*

2.4.27	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи неличные формы глаголы- инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - *a playing child, Participle II - a written Next)*
2.4.28	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи определённый, неопределённый и нулевой артикли
2.4.29	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения
2.4.30	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа
2.4.31	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи притяжательный падеж имён существительных
2.4.32	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные и наречия в положительной, сравни- тельной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения
2.4.33	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет происхождение)
2.4.34	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи слова, выражающие количество *(many/much, little/a little, few/a few, a lot of)*
2.4.35	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения

2.4.36	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи неопределённые местоимения и их производные, отрицательные ме- стоимения *none, no* и производные последнего *(nobody, nothing и другие)*
2.4.37	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи количественные и порядковые числительные
2.4.38	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге
3	**Социокультурные знания и умения**
3.1	Знать (понимать) речевые различия в ситуациях официального и неофици- ального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий
3.2	Знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее упо- требительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие)
3.3	Иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии род- ной страны и страны (стран) изучаемого языка
3.4	Представлять родную страну и её культуру на иностранном языке
3.5	Проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультур- ном общении
4	**Компенсаторные умения** Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуника- ции, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание (перифраз, толкование) при чтении и аудировании - языко- вую и контекстуальную догадку
5	Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информаци- онно-справочные системы в электронной форме
6	Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по иностранному (английскому) языку

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Коммуникативные умения** Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептив- ные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического со- держания речи. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в се- мье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сба- лансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школь- ное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубеж- ными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профес- сиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучаю- щегося). Роль иностранного языка в планах на будущее. Молодёжь в современ- ном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, сеть Ин- тернет, компьютерные игры. Любовь и дружба. Покупки: одежда, обувь и про- дукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Условия проживания в городской (сельской) местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Со- временные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, ком- пьютеры). Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, досто- примечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Вы- дающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие
1.1	*Говорение*

1.1.1	Диалогическая речь Развитие коммуникативных умений диалогической речи на базе умений, сфор- мированных на уровне среднего общего образования, а именно умений вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями, комбинированный диа- лог, включающий разные виды диалогов)
1.1.1.1	Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать раз- говор, вежливо переспрашивать, выражать согласие (отказ); выражать благо- дарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реаги- ровать на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и официаль- ного общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с исполь- зованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диа- грамм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседни- ка)
1.1.1.2	Диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо согла- шаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать (не прини- мать) совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо со- глашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 10 класса с использовани- ем речевых ситуаций и (или) иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.3	Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашива- ющего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью в стан- дартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках темати- ческого содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстрации, фотографии, таблицы, диаграммы с соблюдением норм ре- чевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)

1.1.1.4	Диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её;
	высказывать своё согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхище- ние, удивление, радость, огорчение и другие) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержа- ния речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, приня- тых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 8 реплик со сторо- ны каждого собеседника)
1.1.1.5	Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов в стан- дартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках те- матического содержания речи 10 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм рече- вого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 8 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.2	Монологическая речь Развитие коммуникативных умений монологической речи на базе умений, сфор- мированных на уровне среднего общего образования
1.1.2.1	Создание устного связного монологического высказывания с использовани- ем одного из основных коммуникативных типов речи - описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристики (черты характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объём монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.2	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи повествования (сообще- ния) в рамках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объём монологического высказывания - до 14 фраз)

1.1.2.3	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи рассуждения в рамках те- матического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без использования (объём монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.4	Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного текста в рам- ках тематического содержания речи 10 класса с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм или без их использования (объём монологического высказывания - до 14 фраз)
1.1.2.5	Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной ра- боты в рамках тематического содержания речи 10 класса с использова- нием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диа- грамм или без их использования (объём монологического высказывания - до 14 фраз)
1.2	*Аудирование* Развитие коммуникативных умений аудирования на базе умений, сформиро- ванных на уровне среднего общего образования
1.2.1	Аудирование с пониманием основного содержания текста – умения пони- мать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языко- вые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; опре- делять основную тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной; прогнози- ровать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
1.2.2	Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) инфор- мации - умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдель- ные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контек- стуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в воспринимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)

1.3	*Смысловое чтение* Развитие сформированных на уровне среднего общего образования умений чи- тать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной до- гадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в их содержание в зависимости от поставленной коммуникативной задачи: с по- ниманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, за- прашиваемой) информации, с полным пониманием содержания текста
1.3.1	Чтение с пониманием основного содержания текста - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентич- ные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные язы- ковые явления; определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по за- головку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понима- ния основного содержания (объём текста (текстов) для чтения 500 - 700 слов)
1.3.2	Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информа- ции - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и кон- текстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содер- жащие отдельные неизученные языковые явления; находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информа- цию с точки зрения её значимости для решения коммуникативной задачи (объём текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов)
1.3.3	Чтение с полным пониманием - умения читать про себя аутентичные тек- сты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, вы- борочного перевода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно- следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объём текста (текстов) для чтения - 500 - 700 слов)
1.3.4	Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, инфографики и других) и понимание представленной в них информации

1.4	*Письменная речь* Развитие умений письменной речи на базе умений, сформированных на уровне среднего общего образования
1.4.1	Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.2	Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответ- ствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.3	Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого язы-
	ка (объём сообщения - до 130 слов)
1.4.4	Создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения и другого) на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём письменного высказывания - до 150 слов)
1.4.5	Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушан- ного) текста или дополнение информации в таблице
1.4.6	Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации (объём - до 150 слов)
2	**Языковые знания и навыки**
2.1	*Фонетическая сторона речи*
2.1.1	Различение на слух и адекватное (без ошибок, ведущих к сбою в комму- никации) произношение слов с соблюдением правильного ударения и фраз (предложений) с соблюдением основных ритмико- интонационных особенно- стей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах
2.1.2	Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изучен- ном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объём текста для чтения вслух - до 140 слов)
2.2	*Орфография и пунктуация*
2.2.1	Правильное написание изученных слов

2.2.2	Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апо- строфа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложе- ния, отсутствие точки после заголовка
2.2.3	Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нор- мами изучаемого языка: использование запятой (двоеточия) после слов ав- тора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки
2.2.4	Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного со- общения личного характера: постановка запятой после обращения и завершаю- щей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи
2.3	*Лексическая сторона речи*
2.3.1	Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фразо- вых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), об- служивающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи 10 класса, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости
2.3.2	Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы
2.3.3	Имена прилагательные на *-ed* и *-ing (excited - exciting)*
2.3.4	Наиболее частотные фразовые глаголы
2.3.5	Интернациональные слова
2.3.6	Сокращения и аббревиатуры
2.3.7	Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания
2.3.11	Основные способы словообразования - аффиксация
2.3.11.1	Образование глаголов при помощи префиксов *die-, mis-, re-, over-, under-* и суффикса *–ise/-ize*
2.3.11.2	Образование имён существительных при помощи префиксов *un-, in-/im-* и суффиксов *-ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion,-ship*

2.3.11.3	Образование имён прилагательных при помощи префиксов *us-, in-/im-, in- ter-, non-* и суффиксов *-abe/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -гад-an, -ing, -ish, -ive, - less, -ly, -one, -y*
2.3.11.4	Образование наречий при помощи префиксов *un-, in-/im-* и суффикса *-ly*
2.3.11.5	Образование числительных при помощи суффиксов *-teen, -ty, -th*
2.3.12	Основные способы словообразования - словосложение
2.3.12.1	Образование сложных существительных путём соединения основ существи- тельных *(football)*
2.3.12.2	Образование сложных существительных путём соединения основы прилагатель- ного с основой существительного *(blackboard)*
2.3.12.3	Образование сложных существительных путём соединения основ существи- тельных с предлогом *(father-in-law)*
2.3.12.4	Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагатель- ного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса *-ed*
	(blue-eyed, eight-legged)
2.3.12.5	Образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой причастия II *(well-behaved)*
2.3.12.6	Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагатель- ного с основой причастия I *(nice-looking)*
2.3.13	Основные способы словообразования - конверсия
2.3.13.1	Образование имён существительных от неопределённой формы глаголов *(to run - a run)*
2.3.13.2	Образование имён существительных от прилагательных *(rich people - the rich)*
2.3.13.3	Образование глаголов от имён существительных (*a hand - to hand)*
2.3.13.4	Образование глаголов от имён прилагательных *(cool - to cool)*
2.4	*Грамматическая сторона речи* Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических кон- струкций английского языка

2.4.1	Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утверди- тельные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтерна- тивный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрица- тельной формах)
2.4.2	Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке *(We moved to a new house last year.)*
2.4.3	Предложения с начальным *It*
2.4.4	Предложения с начальным *There + to be*
2.4.5	Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы- связки *to be, to look, to seem, to feel (He looks seems/feels happy.)*
2.4.6	Предложения со сложным дополнением - Complex Object *(I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)*
2.4.7	Сложносочиненные предложения с сочинительными союзами *and, but, or*
2.4.8	Сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами *be- cause, if, when, where, what, why, how*
2.4.9	Сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с со- юзными словами *who, which, that*
2.4.10	Сложноподчиненные предложения с союзными словами *whoever, whatever, however, whenever*
2.4.11	Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)
2.4.12	Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Con- tinuous Tense)
2.4.13	Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложно- го предложения
2.4.14	Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени

2.4.15	Предложения с конструкциями *as... as, not so... as, both... and..., either...or, nei- ther... nor*
2.4.16	Предложения с *I wish...*
2.4.17	Конструкции с глаголами на *-ing: to love/hate doing smth*
2.4.18	Конструкции с глаголами *to stop, to remember, to forget* (разница в значении *to stop doing smth* и *to Stop to do smth)*
2.4.19	Конструкция *It takes me... to do smth*
2.4.20	Конструкция *used to* + инфинитив глагола
2.4.21	Конструкции *be/get used to smth, be/get used to doing smth*
2.4.22	Конструкции *I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer,* выражающие предпочтение, а также конструкции *I'd rather, You'd better*
2.4.23	Подлежащее, выраженное собирательным существительным *(family, police),* и его согласование со сказуемым
2.4.24	Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действи- тельного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continu- ous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах стра- дательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive)
2.4.25	Конструкция *to be going to,* формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия
2.4.26	Модальные глаголы и их эквиваленты *(can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need)*
2.4.27	Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - *a playing child,* Parti- ciple II - *a written text)*
2.4.28	Определённый, неопределённый и нулевой артикли
2.4.29	Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения
2.4.30	Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множествен- ного числа
2.4.31	Притяжательный падеж имён существительных

2.4.32	Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосход- ной степенях, образованные по правилу, и исключения
2.4.33	Порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер - возраст - цвет - происхождение)
2.4.34	Слова, выражающие количеств *(many/much, little/a little, few/a few,a lot of)*
2.4.35	Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжатель- ные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производ- ные; отрицательные местоимения *none, no* и производные последнего *(nobody, nothing и другие*)
2.4.36	Количественные и порядковые числительные
2.4.37	Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге
3	**Социокультурные знания и умения**
3.1	Осуществление межличностного и межкультурного общения с использова- нием знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны (стран) изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого по-веденческого этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 10 класса
3.2	Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употреби- тельной тематической фоновой лексики и реалий родной страны и страны (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, си-
	стема образования, здравоохранение, страницы истории, литературное насле- дие, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие
3.3	Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на английском языке
3.4	Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование лекси- ко-грамматических средств с их учётом

3.5	Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (стра- ны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, ху- дожники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие)
4	**Компенсаторные умения**
4.1	Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя ком- муникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать раз- личные при говорении - переспрос, при говорении и письме – описание (пери- фраз, толкование), при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку приёмы переработки информации:
4.2	Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации

11 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по иностранному
(английскому) языку

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
	Предметные результаты по учебному предмету «Иностранный (английский) язык (базовый уровень)» ориентированы на применение знаний, умении и навы- ков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом
	уровне в совокупности её составляющих - речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной
1	**Коммуникативные умения** Владеть основными видами речевой деятельности
1.1	*Говорение*

1.1.1	Вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог - побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог - обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и (или) зри- тельными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседн- ника)
1.1.2	Создавать устные связные монологические высказывания (описание (характери- стика), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи
1.1.3	Излагать основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выраже- нием своего отношения (объём монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.4	Устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём - 14 - 15 фраз)
1.2	*Аудирование*
1.2.1	Воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдель- ные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содер- жание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (ин- тересующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
1.3	*Смысловое чтение*
1.3.1	Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различ- ной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основ- ного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) ин- формации, с полным пониманием прочитанного (объём текста (текстов) для чтения - до 600 - 800 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную вза- имосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя несплошные

	тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них инфор- мацию
1.4	*Письменная речь*
1.4.1	Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.2	Писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране (странах) изучаемого языка (объём сообщения - до 140 слов)
1.4.3	Создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, табли- цы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использовани- ем образца (объём высказывания - до 180 слов)
1.4.4	Заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице
1.4.5	Письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём - до 180 слов)
1.4.6	Писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответ- ствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
2	**Языковые знания и навыки**
2.1	*Фонетическая сторона речи*
2.1.1	Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуника- ции, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсут- ствия фразового ударения на служебных словах
2.1.2	Выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответ- ствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста
2.2	*Орфография и пунктуации*
2.2.1	Владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова
2.2.2	Владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера

2.3	*Лексическая сторона речи*
2.3.1	Распознавать в звучащем и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексиче- ских единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости
2.3.2	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префик- сов *dis-, mis-, re-, over-, under-* и суффиксов *–ise/-ize, -en*
2.3.3	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена существительные при по- мощи префиксов *un-, in-/im-, il-/ir-* и суффиксов *-ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, - ity, -ment, -ness,-sion/-tion, -ship*
2.3.4	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации: имена прилагательные при помо- щи префиксов *un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre-* и суффиксов *-able/- ible, -al, -ed, -ese,-ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y*
2.3.5	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, об- разованные с использованием аффиксации: наречия при помощи префиксов *un-, in-/im-, il- ir-* и суффикса *-ly*
2.3.6	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, об- разованные с использованием аффиксации: числительные при помощи суффик- сов *-teen, -J, -th*
2.3.7	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, обра- зованные с использованием словосложения: сложные существительные путём со- единения основ существительных (*football);* сложные существительные путём со- единения основы прилагательного с основой существительного *(bluebell);* сложные существительные путём соединения основ существительных с предлогом *(father-in- law)*

2.3.8	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием словосложения: сложные прилагательные путём соединения основы прилагательного (числительного) с основой существительно- го с добавлением суффикса *-ed (blue-eyed, eight-legged);* сложные прилага- тельные путём соединения наречия с основой причастия II *(well-behaved),* слож-
	ные прилагательные путём соединения основы прилагательного с основой причастия I *(nice-looking)*
2.3.9	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием конверсии: образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (*to run - a run),* имён существительных от прилагательных *(rich people - the rich);* глаголов от имён существительных *(a hand - to hand);* глаголов от имён прилагательных *(cool - to cool)*
2.3.10	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагатель- ные на *-ed* и *-ing (excited - exciting)*
2.3.11	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многознач- ные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры
2.3.12	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства свя- зи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказыва- ния
2.4	*Грамматическая сторона речи*
2.4.1	Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка
2.4.2	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предложения с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке
2.4.3	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предложения с начальным *It*
2.4.4	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предложения с начальным *There + to be*
2.4.5	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы- связки *to be, to look, to seem, to feel*

2.4.6	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предложения со сложным дополнением - Complex Subject
2.4.7	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предложения со сложным дополнением - Complex Object
2.4.8	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись-
	менной речи сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *and, but, or*
2.4.9	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами *because, if, when, where, what, why, how*
2.4.10	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи сложноподчинённые предложения с определительными прида- точными с союзными словами *who, which, that*
2.4.11	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи сложноподчинённые предложения с союзными словами *whoever, whatever, however, whenever*
2.4.12	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи условные предложения с глаголами в изъявительном накло- нении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)
2.4.13	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/ Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)
2.4.14	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи повествовательные, вопросительные и побудительные пред- ложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения
2.4.15	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошед- шем времени

2.4.16	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с конструкциями *as... as, not so... as, both... and..., either... or, neither...nor*
2.4.17	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи предложения с *I wish*
2.4.18	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и
	письменной речи конструкции с глаголами на *-ing: to love/hate doing smth*
2.4.19	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции с глаголами *to stop, to remember, to forget* (разница в значении *to stop doing smth И to stop to do smth)*
2.4.20	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи конструкцию *It takes me... to do smth*
2.4.21	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи конструкцию *used to* + инфинитив глагола
2.4.22	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи конструкции *be/get used to smth, be/get used to doing smth*
2.4.23	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи конструкции *I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer,* выражающие предпочтение, а также конструкции *I'd rather, You'd better*
2.4.24	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи подлежащее, выраженное собирательным существительным (*family, police),* и его согласование со сказуемым
2.4.25	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонениии (Present/Past/ Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употреби- тельных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive)
2.4.26	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи конструкцию to *be going to,* формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия

2.4.27	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи модальные глаголы и их эквиваленты (*can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need)*
2.4.28	Распознавать и употреблять в устной и письменной речи неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - *a playing child,* Participle II - *a written text)*
2.4.29	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письмен- ной речи определённый, неопределённый и нулевой артикли
2.4.30	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена существительные во множественном числе, образован- ные по правилу и исключения
2.4.31	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа
2.4.32	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи притяжательный падеж имён существительных
2.4.33	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключе- ния
2.4.34	Распознавать в звучащем и письменное тексте и употреблять в устной и письменной речи порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст – цвет - происхождение)
2.4.35	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи слова, выражающие количество (*many/much, little/a little, few/a few, a lot of)*
2.4.36	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возврат- ные, указательные, вопросительные местоимения

2.4.37	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи неопределённые местоимения и их производные, отрица- тельные местоимения *none, no* и производные последнего *(nobody, nothing* и другие)
2.4.38	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи количественные и порядковые числительные
2.4.39	Распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и пись- менной речи предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге
3	**Социокультурные знания и умения**
3.1	Знать (понимать) речевые различия в ситуациях официального и неофициаль- ного общения в рамках тематического содержания речи и использовать лекси- ко-грамматические средства с учётом этих различий
3.2	Знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее упо- требительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основ- ные праздники, этикетные особенности общения и другие)
3.3	Иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии род- ной страны и страны (стран) изучаемого языка
3.4	Представлять родную страну и её культуру на иностранном языке
3.5	Проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультур- ном общении
4	**Компенсаторные умения** Владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме – описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании – языковую и контек- стуальную догадку
5	**Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информа- ционно-справочные системы в электронной форме**

6	**Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности пред- метного и межпредметного характера с использованием материалов на ан- глийском языке и применением информационно- коммуникационных тех- нологий**

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по иностранному (английскому) языку

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Коммуникативные умения** Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематиче-
	ского содержания речи. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отноше- ния в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупре- ждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и от- дыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускные экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образо- вания. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире. Молодёжь в современном обществе. Цен- ностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодё- жи: увлечения и интересы. Любовь и дружба. Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские иг- ры. Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружа- ющей среды. Проживание в городской (сельской) местности. Технический про- гресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и комму- никации (пресса, телевидение, сеть Интернет, социальные сети и другие). Интер- нет- безопасность. Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географиче- ское положение, столица, крупные города, регионы, система образования, досто- примечательности, культурные особенности (национальные и популярные празд- ники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка: государственные деяте- ли, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие
1.1	*Говорение*

1.1.1	Диалогическая речь
1.1.1.1	Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разговор, веж- ливо переспрашивать; вежливо выражать согласие (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реагировать на поздрав- ление в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 9 реплик
	со стороны каждого собеседника)
1.1.1.2	Диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо соглашаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать/не принимать совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не со- глашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стан- дартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематиче- ского содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллю- страций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 9 реплик со сто- роны каждого собеседника)
1.1.1.3	Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям; запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашивающего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью в стандартных ситуациях неофи- циального и официального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таб- лиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)

1.1.1.4	Диалог-обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, высказы- вать своё согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомнение, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям (восхищение, удивление, радость, огорчение и другие) в стандартных ситуациях неофициального и офици- ального общения в рамках тематического содержания речи 11 класса с использова- нием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграммы с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.5	Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов, в стандартных си- туациях неофициального и официального общения в рамках тематического содер- жания речи 11 класса с использованием речевых ситуаций и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 9 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.2	Монологическая речь
1.1.2.1	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одно-
	го из основных коммуникативных типов речи - описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), характеристика (черты характера реального челове- ка или литературного персонажа) в рамках тематического содержания речи с ис- пользованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.2	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одно- го из основных коммуникативных типов речи - повествования (сообщения) в рам- ках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использова- ния (объём монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.3	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одно- го из основных коммуникативных типов речи - рассуждения (с изложением своего мнения и краткой аргументацией) в рамках тематического содержания речи с ис- пользованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания - 14 - 15 фраз)

1.1.2.4	Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного) текста в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использования (объём монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.1.2.5	Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, графиков и без их использова- ния (объём монологического высказывания - 14 - 15 фраз)
1.2	Аудирование
1.2.1	Аудирование с пониманием основного содержания текста – умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; определять основную тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной, прогнозировать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понима- ния основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
1.2.2	Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выде- лять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) форме, в вос- принимаемом на слух тексте (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 2,5 минут)
1.3	Смысловое чтение
1.3.1	Чтение с пониманием основного содержания текста - умения читать про себя и по- нимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления: определять тему (основную мысль), выделять главные факты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнориро- вать незнакомые слова, несущественные для понимания основного содержания (объём текста (текстов) для чтения до 600 - 800 слов)

1.3.2	Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - уме- ния читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной до- гадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизу- ченные языковые явления: находить в прочитанном тексте и понимать данную ин- формацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зрения её значимости для реше- ния коммуникативной задачи (объём текста (текстов) для чтения - до 600 - 800 слов)
1.3.3	Чтение с полным пониманием - умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода) с использо- ванием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно- следствен- ную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий (объём текста (текстов) для чтения - 600 - 800 слов)
1.3.4	Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков и других) и понимание представленной в них информации
1.4	*Письменная речь*
1.4.1	Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.2	Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.3	Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объём сообще- ния - до 140 слов)
1.4.4	Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушанного) текста или дополнение информации в таблице
1.4.5	Создание небольшого письменного высказывания (рассказа, сочинения, статьи и других) на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и (или) про- читанного (прослушанного) текста с использованием и без использования образца (объём письменного высказывания - до 180 слов)
1.4.6	Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том чис- ле в форме презентации (объём - до 180 слов)
2	**Языковые знания и навыки**

2.1	Фонетическая сторона речи
2.1.1	Различение на слух и адекватное, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, про- изношение слов с правильным ударением и фраз (предложений) с соблюдением ос- новных ритмико-интонационных особенностей, в том числе правила отсутствия фразового ударения на служебных словах
2.1.2	Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языко- вом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, де- монстрирующее понимание текста (объём текста для чтения вслух - до 150 слов)
2.2	Орфография и пунктуация
2.2.1	Правильное написание изученных слов
2.2.2	Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов, апострофа, точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения, отсутствие точки после заголовка
2.2.3	Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нормами изучаемого языка: использование запятой (двоеточия) после слов автора перед пря- мой речью, заключение прямой речи в кавычки
2.2.4	Пунктуационно правильное в соответствии с нормами речевого этикета, приня- тыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообще-
	ния личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейшей контакт, отсутствие точки после подписи
2.2.5	Пунктуационно правильное, в соответствии с принятыми в стране (странах) изу- чаемого языка нормами официального общения, оформление официального (де- лового) письма, в том числе и электронного
2.3	*Лексическая сторона речи*
2.3.1	Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и пись- менной речи лексических единиц (слов, в т.ч. многозначных, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих си- туации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением суще- ствующей в английском языке нормы лексической сочетаемости
2.3.2	Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы
2.3.3	Имена прилагательные на *-ed* и *-ing (excited - exciting)*

2.3.4	Наиболее частотные фразовые глаголы
2.3.5	Интернациональные слова
2.3.6	Сокращения и аббревиатуры
2.3.7	Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/ письменного высказывания
2.3.11	Основные способы словообразования - аффиксация
2.3.11.1	Образование глаголов при помощи префиксов *dis-, mis-, re-, over-, under-* и суф- фиксов *-fse/-ize, -en*
2.3.11.2	Образование имён существительных при помощи префиксов *un-, in-/im-, il-/ir-* и суффиксов *-ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness,-sion/-tion, -ship*
2.3.11.3	Образование имён прилагательных при помощи префиксов *un-, in-/im-, il- ir-, inter-, non-, post-, pre-* и суффиксов *-able/-ible, -al, -ed, -ese,-ful, -ian/-an, - ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y*
2.3.11.4	Образование наречий при помощи префиксов *un-, in-/im-, il-/ir-* и суффикса *-ly*
2.3.11.5	Образование числительных при помощи суффиксов *-teen, ty, -th*
2.3.12	Основные способы словообразования - словосложение
2.3.12.1	Образование сложных существительных путём соединения основ существитель- ных *(football)*
2.3.12.2	Образование сложных существительных путём соединения основы прилагатель-
	ного с основой существительного *(blue-bell)*
2.3.12.3	Образование сложных существительных путём соединения основ существитель- ных с предлогом (*father-in-law)*
2.3.12.4	Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательно- го/числительного с основой существительного с добавлением суффикса *-ed (blue- eyed, eight-legged)*
2.3.12.5	Образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой при- частия II *(well-behaved)*
2.3.12.6	Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательно- го с основой причастия I *(nice-looking)*
2.3.13	Основные способы словообразования - конверсия
2.3.13.1	Образование имён существительных от неопределённой формы глаголов *(to run - a run)*

2.3.13.2	Образование имён существительных от прилагательных *(rich people - the rich)*
2.3.13.3	Образование глаголов от имён существительных *(a hand - to hand)*
2.3.13.4	Образование глаголов от имён прилагательных *(cool - to cool)*
2.4	*Грамматическая сторона речи* Распознавание в звучащем и письменное тексте и употребление в устной и пись- менной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций английского языка
2.4.1	Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвер- дительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернатив- ный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрица- тельной формах)
2.4.2	Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке *(We moved to a new house last year.)*
2.4.3	Предложения с начальным *It*
2.4.4	Предложения с начальным *There + to be*
2.4.5	Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки *to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.)*
2.4.6	Предложения со сложным подлежащим - Complex Subject
2.4.7	Предложения со сложным дополнением - Complex Object *(I want you to help me. I*
	saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.)
2.4.8	Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *and, but,or*
2.4.9	Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами *because, if, when, where, what, why, how*
2.4.10	Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союз- ными словами *who, which, that*
2.4.11	Сложноподчинённые предложения с союзными словами *whoever, whatever, however, whenever*
2.4.12	Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)
2.4.13	Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернатив- ный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)

2.4.14	Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвен- ной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения
2.4.15	Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени
2.4.16	Предложения с конструкциями *as... as, not so... as, both... and...,either... or, neither... nor*
2.4.17	Предложения с *I wish...*
2.4.18	Конструкции с глаголами на *-ing: to love|hate doing smth*
2.4.19	Конструкции с глаголами *to stop, to remember, to forget* (разница в значении *to stop doing smth* и *to stop to do smth)*
2.4.20	Конструкция *It takes me ... to do smth*
2.4.21	Конструкция *used to* + инфинитив глагола
2.4.22	Конструкции *be/get used to smth, be/get used to doing smth*
2.4.23	Конструкции *I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer,* выражающие предпочтение, а также конструкции *I'd rather, You'd better*
2.4.24	Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действи- тельного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Con- tinuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах стра- дательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive)
2.4.25	Конструкция *to be going to,* формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия
2.4.26	Модальные глаголы и их эквиваленты *(can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need*
2.4.27	Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I - *a playing child,* Partici- ple II - *a written text)*
2.4.28	Определённый, неопределённый и нулевой артикли
2.4.29	Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения
2.4.30	Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа
2.4.31	Притяжательный падеж имён существительных

2.4.32	Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосход- ной степенях, образованные по правилу и исключения
2.4.33	Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - возраст - цвет - происхождение)
2.4.34	Слова, выражающие количество (*many/much, little/ little, few/a few, a lot of)*
2.4.35	Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные ме- стоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопроси- тельные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрица- тельные местоимения *none, no* и производные последнего *(nobody, nothing, etc.)*
2.4.36	Количественные и порядковые числительные
2.4.37	Предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге
3	**Социокультурные знания и умения**
3.1	Осуществление межличностного и межкультурного общения с использовани- ем знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны/стран изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенче- ского этикета в англоязычной среде в рамках тематического содержания 11 класса
3.2	Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употребитель- ной тематической фоновой лексики родной страны и страны (стран) изучае- мого языка при изучении тем: государственное устройство, система образова-
	ния, страницы истории, национальные и популярные праздники, проведение досуга, этикетные особенности общения, традиции в кулинарии и другие
3.3	Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на английском языке
3.4	Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использование мексико- грамматических средств с их учётом
3.5	Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (стра- ны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, выдающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, худож- ники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие)
4	Компенсаторные умения

4.1	Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя комму- никации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различ- ные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос, при гово- рении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку
4.2	Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации

Перечень (кодификатор) проверяемых требований
к предметным результатам освоения
ООП СОО для проведения ЕГЭ по иностранному (английскому) языку

Код	Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП СОО
	Предметные результаты по учебному предмету «Иностранный язык» предметной области «Иностранные языки» должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне и на уровне, превышающем пороговый, достаточном для делового общения в рамках выбранного профиля, в совокупности её составляющих - речевой (говорение, аудирование, чтение и письменная речь), языковой (орфография, пунктуация, фонетическая, лексическая и грамматическая стороны речи), социокультурной, компенсаторной, метапред- метной (учебно-познавательной)

1	**Овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи.** Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные си- туации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и лите- ратурного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное об- разование. Современный мир профессий. Выбор профессии. Деловое общение. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в со- временном мире. Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры мо- лодёжи в современном обществе. Досуг молодёжи. Природа и экология. Техниче- ский прогресс, современные средства информации и коммуникации, интернет-безопасность. Проблемы современной цивилизации. Родная страна и страна (стра- ны) изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучае- мого языка. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику
1.1	Говорение
1.1.1	Уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандарт- ных ситуациях неофициального и официального общения объёмом до 10 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержа- ния речи, уметь участвовать в полилоге с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка
1.1.2	Создавать устные связные монологические высказывания (описание (характери- стика), повествование (сообщение, рассуждение) с изложением своего мне- ния и краткой аргументацией объёмом 17 - 18 фраз в рамках тематического со- держания речи; создавать сообщение в связи с прочитанным (прослушанным) текстом с выражением своего отношения к изложенным событиям и фактам объё- мом 17 -1 8 фраз; устно представлять в объёме 17 - 18 фраз результаты вы- полненной проектной работы
1.2	Аудирование
1.2.1	Воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 минут аутентичные тек- сты, содержащие неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с пониманием основного содержания

1.2.2	Воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 минут аутентичные тексты, со- держащие неизученные языковые явления, не препятствующие решению комму- никативной задачи, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) ин- формации
1.2.3	Воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 минут аутентичные тексты, со- держащие неизученные языковые явления, не препятствующие решению комму- никативной задачи с полным пониманием
1.3	Смысловое чтение
1.3.1	Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объёмом 600 - 900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явле- ния, с пониманием основного содержания
1.3.2	Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объёмом 600 - 900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явле- ния, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации
1.3.3	Читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объёмом 600 - 900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явле- ния, с полным пониманием прочитанного
1.3.4	Читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики, инфографику) и пони- мать представленную в них информацию
1.4	Письменная речь
1.4.1	Заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответ- ствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.2	Писать электронное сообщение личного характера объёмом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет
1.4.3	Создавать письменные высказывания объёмом до 250 слов с использованием плана, картинки, таблицы, графиков, диаграмм, прочитанного (прослушанного) текста; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (про- слушанного) текста или дополняя информацию в таблице; комментировать ин- формацию, высказывание, цитату, пословицу с выражением и аргументацией сво- его мнения
1.4.4	Представлять результаты выполненной проектной работы объёмом до 180 слов

1.4.5	Писать резюме и письмо-обращение о приёме на работу объёмом до 140 слов с сообщением основных сведений о себе; писать официальное (деловое) письмо, в том числе электронное, объёмом до 180 слов в соответствии с нормами официаль- ного общения, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.5	Перевод
1.5.1	Овладение умениями письменного перевода с иностранного языка на русский
	язык аутентичных текстов научно-популярного характера (в том числе в русле выбранного профиля)
2	**Языковая сторона речи**
2.1	Овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без оши- бок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объёмом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблю- дением правил чтения и интонации
2.2	Овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала
2.3	Овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечис- лении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопроси- тельный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пра- вильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера, а также официальное (деловое) письмо, в том числе электронное письмо
2.4	Знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффик- сация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; вы- явление признаков изученных грамматических и лексических явлений по за- данным основаниям

2.5	Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1650 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых кли- ше), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне среднего общего об- разования; навыками употребления родственных слов, образованных с помо- щью аффиксации, словосложения, конверсии
2.6	Овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изуча- емого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответ- ствии с решаемой коммуникативной задачей
3	**Социокультурные знания и умения**
3.1	Овладение социокультурными знаниями и умениями: знать (понимать) рече-
	вые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рам- ках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий; знать (понимать) и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику страны (стран) изучаемого языка (например, система образования, страницы исто- рии, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые зна- ния о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и стра- ны (стран) изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на ино- странном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении
4	**Компенсаторные умения**
4.1	Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя комму- никации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании - язы- ковую и контекстуальную догадку

5	**Приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни:** участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных техно- логий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседнев- ной жизни и при работе в сети Интернет; использовать приобретённые умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать ино- язычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме

Перечень (кодификатор) проверяемых элементов содержания для проведения ЕГЭ иностранному (английскому) языку

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Коммуникативные умения** Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептив- ные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содер-
	жания речи, указанного во ФГОС СОО. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разреше- ние. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Аль- тернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Ин- тернет-безопасность. Современный мир профессий. Ценностные ориентиры мо- лодёжи в современном обществе. Деловое общение. Проблемы современной ци- вилизации. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику. Родная страна и страна (страны) изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка
1.1	*Говорение*
1.1.1	Диалогическая речь

1.1.1.1	Диалог этикетного характера: начинать, поддерживать и заканчивать разго- вор, вежливо переспрашивать; вежливо выражать согласие (отказ); выражать благодарность; поздравлять с праздником, выражать пожелания и вежливо реа- гировать на поздравление в стандартных ситуациях неофициального и офици- ального общения в рамках тематического содержания речи с использованием ре- чевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и без ис- пользования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 10 реплик со стороны каждого собеседни-ка)
1.1.1.2	Диалог - побуждение к действию: обращаться с просьбой, вежливо согла- шаться (не соглашаться) выполнить просьбу; давать совет и принимать (не принимать) совет; приглашать собеседника к совместной деятельности, вежливо соглашаться (не соглашаться) на предложение собеседника, объясняя причину своего решения, в стандартных ситуациях неофициального и официального об- щения в рамках тематического содержания речи с использованием речевых си- туаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и без использования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 10 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.3	Диалог-расспрос: сообщать фактическую информацию, отвечая на вопросы разных видов; выражать своё отношение к обсуждаемым фактам и событиям;
	запрашивать интересующую информацию; переходить с позиции спрашива- ющего на позицию отвечающего и наоборот; брать (давать) интервью в стан- дартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках темати- ческого содержания речи с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и без использования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 10 реплик со стороны каждого собеседника)

1.1.1.4	Диалог - обмен мнениями: выражать свою точку зрения и обосновывать её, выска- зывать своё согласие (несогласие) с точкой зрения собеседника, выражать сомне- ние, давать эмоциональную оценку обсуждаемым событиям: восхищение, удив- ление, радость, огорчение; выражать эмоциональную поддержку собеседнику, в том числе с помощью комплиментов, в стандартных ситуациях неофициаль- ного и официального общения в рамках тематического содержания речи с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и без использования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диалога - до 10 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.5	Комбинированный диалог, включающий разные виды диалогов в стандарт- ных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематиче- ского содержания речи с использованием речевых ситуаций, иллюстраций, фо- тографий, таблиц, диаграмм, схем и без использования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (объём диа- лога - до 10 реплик со стороны каждого собеседника)
1.1.1.6	Полилог - умения запрашивать и обмениваться информацией; высказывать и аргументировать свою точку зрения; возражать, расспрашивать участников по- лилога и уточнять их мнение и точки зрения; брать на себя инициативу в обсуж- дении, внося пояснения (дополнения); выражать эмоциональное отношение к обсуждаемому вопросу; соблюдать речевые нормы и правила поведения, принятые в странах изучаемого языка в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках тематического содержания речи с ис- пользованием речевых ситуаций, иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем и без использования, с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка
1.1.2	Монологическая речь

1.1.2.1	Создание устного связного монологического высказывания с использовани- ем одного из основных коммуникативных типов речи - описания (предмета, местности, внешности и одежды человека), в том числе характеристики (черт характера реального человека или литературного персонажа) в рамках тема- тического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем, инфографики и без их ис- пользования (объём монологического высказывания - до 18 фраз)
1.1.2.2	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи - повествования (сообщения) в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем, инфогра- фики и без их использования (объём монологического высказывания - до 18 фраз)
1.1.2.3	Создание устного связного монологического высказывания с использованием одного из основных коммуникативных типов речи рассуждения (с изложени- ем своего мнения и краткой аргументацией) в рамках тематического содер- жания речи с использованием ключевых слов, плана и (или) иллюстраций, фотографий, таблиц, диаграмм, схем, инфографики и без их использования (объ- ём монологического высказывания - до 18 фраз)
1.1.2.4	Пересказ основного содержания прочитанного (прослушанного) текста в рамках тематического содержания речи с использованием ключевых слов, плана с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тексте (объём монологического высказывания - до 18 фраз)
1.1.2.5	Устное представление (презентация) результатов выполненной проектной работы в рамках тематического содержания речи (объём монологического высказывания - до 18 фраз)
1.1.2.6	Создание сообщений в связи с прочитанным (прослушанным) текстом с выражением своего отношения к событиям и фактам, изложенным в тек- сте, с использованием ключевых слов, плана и (или иллюстраций, фотогра- фий, таблиц, диаграмм, схем, инфографики и без их использования (объём моно- логического высказывания - до 18 фраз)
1.2	*Аудирование*

1.2.1	Аудирование с пониманием основного содержания текста – умения пони- мать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языко-
	вые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки; опре- делять основную тему (идею) и главные факты (события) в воспринимаемом на слух тексте, отделять главную информацию от второстепенной; прогнозиро- вать содержание текста по началу сообщения; игнорировать незнакомые сло- ва, несущественные для понимания основного содержания (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 3,5 минут)
1.2.2	Аудирование с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) инфор- мации - умение понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуальной догадки и выделять данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и имплицитной (неявной) форме, в воспринимаемом на слух тек- сте (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 3,5 минут)
1.2.3	Аудирование с полным и точным пониманием всей информации, данной в тек- сте - умения понимать на слух аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с использованием языковой и контекстуаль- ной догадки; понимать взаимосвязь между фактами, причинами, событиями; устанавливать последовательность фактов и событий; определять отноше- ние говорящего к предмету обсуждения; догадываться из контекста о значе- нии незнакомых слов (время звучания текста (текстов) для аудирования - до 3,5 минут)
1.3	*Смысловое чтение*
1.3.1	Чтение с пониманием основного содержания текста - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контекстуальной догадки аутен- тичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; определять тему (основную мысль), выделять главные фак- ты (события) (опуская второстепенные); прогнозировать содержание текста по заголовку (началу) текста, определять логическую последовательность главных фактов, событий; игнорировать незнакомые слова, несущественные для понима- ния основного содержания (объём текста (текстов) для чтения - до 900 слов)

1.3.2	Чтение с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации - умения читать про себя и понимать с использованием языковой и контексту- альной догадки аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления; находить в прочитанном тексте и понимать данную информацию, представленную в эксплицитной (явной) и им-
	плицитной (неявной) форме; оценивать найденную информацию с точки зре- ния её значимости для решения коммуникативной задачи (объём текста (текстов) для чтения - до 900 слов)
1.3.3	Чтение с полным пониманием - умения читать про себя аутентичные тексты разных жанров и стилей, содержащие отдельные неизученные языковые явления, и полно и точно понимать текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного пе- ревода) с использованием языковой и контекстуальной догадки; устанавливать причинно- следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и со- бытий (объём текста (текстов) для чтения - до 900 слов)
1.3.4	Чтение несплошных текстов (таблиц, диаграмм, графиков, схем, инфографики и других) и понимание представленной в них информации
1.4	*Письменная речь*
1.4.1	Заполнение анкет и формуляров в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.2	Написание резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответ- ствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка
1.4.3	Написание электронного сообщения личного характера в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка, объём сообщения - до 140 слов
1.4.4	Заполнение таблицы: краткая фиксация содержания прочитанного (прослушанно- го) текста или дополнение информации в таблице
1.4.5	Создание небольшого письменного высказывания (в том числе аннотации, рассказа, рецензии, статьи и другого) на основе плана, иллюстрации (иллюстра- ций) и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием и без использования образца (объём письменного высказывания - до 250 слов)
1.4.6	Письменное представление результатов выполненной проектной работы, в том числе в форме презентации (объём - до 180 слов)

1.4.7	Написание письма-обращения о приёме на работу (application letter) с сооб- щением основных сведений о себе в соответствии с нормами речевого этикета, принятыми в стране (странах) изучаемого языка (объём письма - до 140 слов)
1.4.8	Написание официального (делового) письма, в том числе и электронного, в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране (странах)
	изучаемого языка (объём официального (делового) письма - до 180 слов)
1.4.9	Создание письменного высказывания с элементами рассуждения на основе таблицы, графика, диаграммы и письменного высказывания типа «Моё мнение», «За и против» (объём письменного высказывания - до 250 слов)
1.4.10	Письменное комментирование предложенной информации, высказывания, посло- вицы, цитаты с выражением и аргументацией своего мнения (объём - до 250 слов)
2	**Языковые знания и навыки**
2.1	*Фонетическая сторона речи*
2.1.1	Различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их рит- мико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах
2.1.2	Чтение вслух аутентичных текстов, построенных в основном на изученном языко- вом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрирующее понимание текста (объём текста для чтения вслух - до 170 слов)
2.2	*Орфография и пунктуации*
2.2.1	Правильное написание изученных слов
2.2.2	Правильная расстановка знаков препинания в письменных высказываниях: запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостро- фа; точки, вопросительного, восклицательного знака в конце предложения; ка- вычек при цитировании; отсутствие точки после заголовка
2.2.3	Пунктуационно правильное оформление прямой речи в соответствии с нор- мами изучаемого языка: использование запятой (двоеточия) после слов автора перед прямой речью, заключение прямой речи в кавычки

2.2.4	Пунктуационно правильное, в соответствии с нормами речевого этикета, при- нятыми в стране (странах) изучаемого языка, оформление электронного сообще- ния личного характера: постановка запятой после обращения и завершающей фразы, точки после выражения надежды на дальнейший контакт, отсутствие точки после подписи
2.2.5	Пунктуационно правильное, в соответствии с принятыми в стране (странах) изу- чаемого языка нормами официального общения, оформление официального (де- лового) письма, в том числе и электронного
2.3	*Лексическая сторона речи*
2.3.1	Распознавание в звучащем и письменном тексте и употребление в устной и письменной речи лексических единиц (слов, в том числе многозначных, фра- зовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи), обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания ре- чи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости
2.3.2	Многозначные лексические единицы. Синонимы. Антонимы
2.3.3	Имена прилагательные на *-ed* и *-ing (excited - exciting)*
2.3.4	Наиболее частотные фразовые глаголы
2.3.5	Различные средства связи для обеспечения целостности и логичности уст- ного (письменного) высказывания
2.3.6	Сокращения и аббревиатуры
2.3.7	Интернациональные слова
2.3.8	Омонимы
2.3.9	Идиомы. Пословицы
2.3.10	Элементы деловой лексики
2.3.11	Основные способы словообразования - аффиксация
2.3.11.1	Образование глаголов при помощи префиксов *dis-, mis-, re-, over-, under-* и суффиксов *-ise/-ize, -en*
2.3.11.2	Образование имён существительных при помощи префиксов *un-, in-/im-, il-/ir-* и суффиксов *-ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship*
2.3.11.3	Образование имён прилагательных при помощи префиксов *un-, in-/im-, il-ir-, inter-, non-, post-, pre-* и суффиксов *-able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, - ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y*

2.3.11.4	Образование наречий при помощи префиксов *un-, in-/im-, il-/ir-* и суффикса *-ly*
2.3.11.5	Образование числительных при помощи суффиксов *-teen, -ty, -th*
2.3.12	Основные способы словообразования - словосложение
2.3.12.1	Образование сложных существительных путём соединения основ существитель- ных *(football)*
2.3.12.2	Образование сложных существительных путём соединения основы прилагатель- ного с основой существительного *(blue-bell)*
2.3.12.3	Образование сложных существительных путём соединения основ существитель-
	ных с предлогом *(father-in-law)*
2.3.12.4	Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного (числительного) с основой существительного с добавлением суффикса *-ed (blue- eyed, eight-legged)*
2.3.12.5	Образование сложных прилагательных путём соединения наречия с основой при- частия II *(well-behaved)*
2.3.12.6	Образование сложных прилагательных путём соединения основы прилагательного с основой причастия I *(nice-looking)*
2.3.13	Основные способы словообразования - конверсия
2.3.13.1	Образование имён существительных от неопределённой формы глаголов *(to run - a run)*
2.3.13.2	Образование имён существительных от прилагательных *(rich people - the rich)*
2.3.13.3	Образование глаголов от имён существительных *(a hand - to hand)*
2.3.13.4	Образование глаголов от имён прилагательных *(cool - to cool)*
2.4	*Грамматическая сторона речи*
2.4.1	Различные коммуникативные типы предложений: повествовательные (утвер- дительные, отрицательные), вопросительные (общий, специальный, альтернатив- ный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицатель- ной форме)
2.4.2	Нераспространённые и распространённые простые предложения, в том числе с не- сколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке *(We moved to a new house last year.)*
2.4.3	Предложения с начальным *It*
2.4.4	Предложения с начальным *There + to be*

2.4.5	Предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки *to be, to look, to seem, to feel (He looks/seems/feels happy.)*
2.4.6	Предложения со сложным подлежащим - Complex Subject
2.4.7	Предложения со сложным дополнением - Complex Object *(I want you to help me. I saw her cross/crossing the road. I want to have my hair cut.*)
2.4.8	Сложносочинённые предложения с сочинительными союзами *and, but, or*
2.4.9	Сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами *because, if, when, where, what, why, how*
2.4.10	Сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союз-
	ными словами *who, which, that*
2.4.11	Сложноподчинённые предложения с союзными словами *whoever, whatever, however, whenever*
2.4.12	Условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении(Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II)
2.4.13	Все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернатив- ный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense)
2.4.14	Повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвен- ной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения
2.4.15	Модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени
2.4.16	Предложения с конструкциями *as... as, not so... as, both... and..., either... or, nei- ther... nor*
2.4.17	Предложения с *I wish...*
2.4.18	Конструкции с глаголами на *-ing: to love/hate doing smth*
2.4.19	Конструкции с глаголами *to stop, to remember, to forget* (разница в значении *to stop doing smth и to stop to do smth)*
2.4.20	Конструкция *It takes me... to do smth*
2.4.21	Конструкция *used* to + инфинитив глагола
2.4.22	Конструкции *be/get used to smth, be/get used to doing smth*
2.4.23	Конструкции *I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer,* выражающие предпочтение, а так- же конструкции *I'd rather, You'd better*

2.4.24	Глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительно- го залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Pre- sent/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive)
2.4.25	Конструкция *to be going to,* формы Future Simple Tense и Present Continu- ous Tense для выражения будущего действия
2.4.26	Модальные глаголы и их эквиваленты *(can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need)*
2.4.27	Неличные формы глагола - инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Paniciple II), причастия в функции определения (Participle I - *a playing child,* Participle II - *a written text)*
2.4.28	Определённый, неопределённый и нулевой артикли
2.4.29	Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения
2.4.30	Неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественно- го числа
2.4.31	Подлежащее, выраженное собирательным существительным (*family, police),* и его согласование со сказуемым
2.4.32	Притяжательный падеж имён существительных
2.4.33	Имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения
2.4.34	Порядок следования нескольких прилагательных (мнение - размер - воз- раст - цвет - происхождение)
2.4.35	Слова, выражающие количество *(many/much, little/a little, few/a few, a lot of)*
2.4.36	Личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжатель- ные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указа- тельные, вопросительные местоимения; неопределённые местоимения и их производные; отрицательные местоимения *none, no* и производные последне- го *(nobody, nothing, etc.)*
2.4.37	Количественные и порядковые числительные

2.4.38	Предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге
2.4.39	Условные предложения с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional III)
2.4.40	Инверсия с конструкциями *hardly (ever) ...when, no sooner ... than, if only* .... В условных предложениях *(If) ... should do*
2.4.41	Модальный глагол *ought to*
3	Социокультурные знания и умения
3.1	Осуществление межличностного и межкультурного общения с использовани- ем знаний о национально-культурных особенностях своей страны и страны (стран) изучаемого языка и основных социокультурных элементов речевого поведенче- ского этикета в англоязышной среде в рамках тематического содержания речи
3.2	Знание и использование в устной и письменной речи наиболее употреби- тельной тематической фоновой лексики родной страны и страны (стран) изучаемого языка при изучении тем: государственное устройство, система образо- вания, здравоохранение, страницы истории, литературное наследие, националь- ные и популярные праздники, проведение досуга, сфера обслуживания, этикет- ные особенности общения
3.3	Владение основными сведениями о социокультурном портрете и культурном наследии страны (стран), говорящих на английском языке
3.4	Понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального об- щения в рамках тематического содержания речи и использование лексико- грамматических средств с их учётом
3.5	Развитие умения представлять родную страну (малую родину) и страну (страны) изучаемого языка (культурные явления и события, достопримечательности, вы- дающиеся люди: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, музыканты, спортсмены, актёры и другие)
4	**Компенсаторные умения**
4.1	Овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуни- кации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приёмы переработки информации: при говорении - переспрос, при говорении и письме - описание (перифраз, толкование), при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку

4.2	Развитие умения игнорировать информацию, не являющуюся необходимой для понимания основного содержания прочитанного (прослушанного) текста или для нахождения в тексте запрашиваемой информации
Детализированное тематическое содержание речи	
А	Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения семье, с друзьями и зна- комыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение
Б	Внешность и характеристика человека, литературного персонажа
В	Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек
Г	Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Школьные социальные сети. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы решения. Подготовка к выпускным экзаменам
Д	Современный мир профессий. Проблема выбора профессии. Альтернативы в про- должении образования
Е	Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятель- ности в современном мире. Роль иностранного языка в планах на будущее
Ж	Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодё- жи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и друж- ба
З	Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мо- да
И	Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спор- тивные соревнования, Олимпийские игры
К	Деловое общение: особенности делового общения, деловая этика, деловая пере- писка, публичное выступление
Л	Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия России и зарубежным странам. Виртуальные путешествия
М	Вселенная человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. Проживание в городской (сельской) местности
Н	Средства массовой информации: пресса, телевидение, радио, сеть Интернет, соци- альные сети

О	Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства ком- муникации (пресса, телевидение, сеть Интернет, социальные сети и другие). Ин- тернет-безопасность
П	Проблемы современной цивилизации
Р	Родная страна и страна (страны) изучаемого языка: географическое положе- ние, столица, крупные города, регионы; система образования; достопримеча- тельности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику
С	Выдающиеся люди родной страны и страны (стран) изучаемого языка: государ- ственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путеше- ственники, спортсмены, актёры и другие

1.2.3. МАТ

ЕМА

ТИК

А 10

КЛА

СС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по
матема
тике

Код	Проверяемые предметные результаты освоения основной ООП СОО
1	**Числа и вычисления**
1.1	Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты
1.2	Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числа- ми
1.3	Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать при- кидку и оценку результата вычислений
1.4	Оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и пред- ставления данных
1.5	Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; ис- пользовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функ- ции
2	**Уравнения и неравенства**
2.1	Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рацио- нальное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение
2.2	Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригоно- метрические уравнения
2.3	Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и
	неравенств
2.4	Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и за- дач из различных областей науки и реальной жизни
2.5	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры
3	**Функции и графики**
3.1	Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции

3.2	Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, проме- жутки знакопостоянства
3.3	Использовать графики функций для решения уравнений
3.4	Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем
3.5	Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выра- жать формулами зависимости между величинами
4	**Начала математического анализа**
4.1	Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии
4.2	Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сум- ма бесконечно убывающей геометрической прогрессии
4.3	Задавать последовательности различными способами
4.4	Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера
5	**Множества и логика**
5.1	Оперировать понятиями: множество, операции над множествами
5.2	Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов
5.3	Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство
6	**Теория вероятностей и статистика**
6.1	Читать и строить таблицы и диаграммы
6.2	Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наимень-
	шее значение, размах массива числовых данных
6.3	Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить веро- ятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и срав- нивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах
6.4	Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных со- бытий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач

6.5	Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта
6.6	Применять комбинаторное правило умножения при решении задач
6.7	Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли
6.8	Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диа- грамма распределения
7	**Геометрия**
7.1	Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость
7.2	Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометриче- ских задач
7.3	Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоско- стей
7.4	Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве
7.5	Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро дву- гранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла
7.6	Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогран- ник, элементы многогранника, правильный многогранник
7.7	Распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоуголь- ный параллелепипед, куб)
7.8	Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (вы- пуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды)
7.9	Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников
7.10	Объяснять принципы построения сечений многогранников, используя метод следов
7.11	Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу
7.12	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгорит- мам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных мате- матических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми

7.13	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алго- ритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандарт- ных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных уг- лов
7.14	Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирами- да) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхно- стей, объёмами подобных многогранников
7.15	Оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость сим- метрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры
7.16	Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках
7.17	Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предпо- лагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме
7.18	Применять простейшие программные средства и электронно- коммуникационные системы при решении стереометрических задач
7.19	Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве
7.20	Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сфор- мулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по математике

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Числа и вычисления**
1.1	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконеч- ные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными чис- лами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни
1.2	Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений
1.3	Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного чис- ла. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных
1.4	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими кор- нями натуральной степени
1.5	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктан- генс числового аргумента
2	**Уравнения и неравенства**
2.1	Тождества и тождественные преобразования
2.2	Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы
2.3	Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод ин- тервалов
2.4	Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств
2.5	Решение иррациональных уравнений и неравенств
2.6	Решение тригонометрических уравнений
2.7	Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни
3	**Функции и графики**

3.1	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции
3.2	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции
3.3	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени
3.4	Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций чис- лового аргумента
4	**Начала математического анализа**
4.1	Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные по- следовательности
4.2	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геомет- рическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрес- сии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реаль- ных задач прикладного характера
5	**Множества и логика**
5.1	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера - Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явле- ний, при решении задач из других учебных предметов
5.2	Определение, теорема, следствие, доказательство
6	**Теория вероятностей и статистика**
6.1	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов
6.2	Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные собы- тия (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероят- ности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными собы- тиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями
6.3	Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей
6.4	Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события

6.5	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона
6.6	Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые ис- пытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли
6.7	Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе геометрическое и биномиальное
7	**Геометрия**
7.1	Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. По- нятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них
7.2	Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллель- ные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в простран- стве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, парал- лельность прямой и плоскости. Углы с со направленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений
7.3	Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в про- странстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак пер- пендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, дву- гранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проек- ция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпен- дикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах

7.4	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невы- пуклые многогранники, развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма, грани и основания призмы, прямая и наклонная призмы, боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды, бо- ковая и полная поверхность пирамиды, правильная и усечённая пирамида. Эле- менты призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника, правильная призма и правильная пирамида, правильная тре- угольная пирамида и правильный тетраэдр, куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдругие сечения призмы и пира-
	миды
7.5	Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранни- ках
7.6	Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. По- нятие об объёме. Объём пирамиды, призмы
7.7	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

11 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по математике

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	**Числа и вычисления**
1.1	Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки де- лимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач
1.2	Оперировать понятием: степень с рациональным показателем
1.3	Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы
2	**Уравнения и неравенства**
2.1	Применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать поняти- ями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показатель-
	ных уравнений и неравенств
2.2	Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать по- нятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы ло- гарифмических уравнений и неравенств
2.3	Находить решения простейших тригонометрических неравенств
2.4	Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач
2.5	Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств
2.6	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать постро- енные модели с использованием аппарата алгебры
3	**Функции и графики**

3.1	Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, задан- ной графиком
3.2	Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригоно- метрических функций; изображать их на координатной плоскости и использо- вать для решения уравнений и неравенств
3.3	Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использо- вать их для решения системы линейных уравнений
3.4	Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин
4	**Начала математического анализа**
4.1	Оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции; использо- вать геометрический и физический смысл производной для решения задач
4.2	Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций
4.3	Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстре- мумы, применять результаты исследования к построению графиков
4.4	Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах
4.5	Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла
4.6	Находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Нъютона - Лейбница
4.7	Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физиче- ского характера, средствами математического анализа
5	**Теория вероятностей и статистика**
5.1	Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм
5.2	Оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры того, как применяется математическое ожидание случайной величины, находить мате- матическое ожидание по данному распределению
5.3	Иметь представление о законе больших чисел

5.4	Иметь представление о нормальном распределении
6	**Геометрия**
6.1	Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндри- ческой поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность
6.2	Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар)
6.3	Объяснять способы получения тел вращения
6.4	Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости
6.5	Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор
6.6	Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул
6.7	Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения
6.8	Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел
6.9	Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов
6.10	Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения
6.11	Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках
6.12	Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме
6.13	Оперировать понятием: вектор в пространстве
6.14	Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают
6.15	Применять правило параллелепипеда при сложении векторов
6.16	Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, ска- лярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы

6.17	Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеар- ным векторам
6.18	Задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат
6.19	Решать простейшие геометрические задачи на применение векторно- коорди- натного метода
6.20	Решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные ме- тоды при решении стандартных математических задач
6.21	Применять простейшие программные средства и электронно- коммуникационные системы при решении стереометрических задач
6.22	Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распо- знавать проявление законов геометрии в искусстве
6.23	Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформу- лированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, ис- следовать построенные модели с использованием геометрических понятий и тео- рем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождени- ем геометрических величин

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по математике

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Числа и вычисления**
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Степень с рациональным показателем. Свойства степени
1.3	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы
2	**Уравнения и неравенства**
2.1	Преобразование выражений, содержащих логарифмы
2.2	Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем
2.3	Примеры тригонометрических неравенств
2.4	Показательные уравнения и неравенства
2.5	Логарифмические уравнения и неравенства
2.6	Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью систе- мы линейных уравнений
2.7	Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств
2.8	Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни
3	**Функции и графики**
3.1	Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Макси- мумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке
3.2	Тригонометрические функции, их свойства и графики
3.3	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики
3.4	Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем
3.5	Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни
4	**Начала математического анализа**
4.1	Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств

4.2	Производная функции. Геометрический и физический смысл производной
4.3	Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций
4.4	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстре- мумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке
4.5	Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных за- дачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком
4.6	Первообразная. Таблица первообразных
4.7	Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона - Лейбница
5	**Теория вероятностей и статистика**
5.1	Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, диспер- сия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Ма- тематическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распреде- лений
5.2	Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований
5.3	Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распре- делении
6	**Геометрия**
6.1	Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось ци- линдрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образу- ющая и ось, площадь боковой и полной поверхности
6.2	Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось, пло- щадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота, ос- нования и боковая поверхность
6.3	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр, площадь поверхности сферы. Взаим- ное расположение сферы и плоскости, касательная плоскость к сфере, площадь сферы

6.4	Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса
6.5	Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сфе- ры, сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения
6.6	Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямо- угольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы
6.7	Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объ- ёмами подобных тел
6.8	Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллель- ное основанию и проходящее через вершину), сечения шара
6.9	Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умноже- ние вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил дей- ствий с векторами
6.10	Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простей- шие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение век- торов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно- векторный метод при решении геометрических задач

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых требований
к предметным результатам освоения
ООП СОО для проведения ЕГЭ по математике

Код	Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП СОО
1	Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формули- ровать и оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свой- ство, признак, доказательство, равносильные формулировки; применять их; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказа- тельные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других
	учебных предметов; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными спосо- бами; использовать графы при решении задач

2	Умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа, остаток по модулю, рациональное число, иррацио- нальное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразо- вания дробно-рациональных выражений; умение оперировать понятиями: после- довательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, беско- нечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательно- сти, в том числе с помощью рекуррентных формул; умение оперировать понятия- ми: комплексное число, сопряжённые комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригоно- метрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; оперировать понятиями: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы, геометриче- ский смысл определителя
3	Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показатель- ные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобра-зование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносиль- ность уравнений, неравенств и систем; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приёмов; решать уравнения, неравенства и систе- мы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни
4	Умение оперировать понятиями: функция, чётность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функ- ции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, непрерывная функция, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, гео-

	метрический и физический смысл производной, первообразная, определённый инте- грал; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение каса- тельной к графику функции; умение находить производные элементарных функций; умение использовать производную для исследования функций, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физиче- ских задачах; находить площади и объёмы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений
5	Умение оперировать понятиями: график функции, обратная функция, компо- зиция функций, линейная функция, квадратичная функция, рациональная функ- ция, степенная функция, тригонометрические функции, обратные тригонометри- ческие функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики изученных функций, выполнять преобразования графиков функций, ис- пользовать графики для изучения процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; использовать свойства и графи- ки функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изобра- жать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
6	Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из обла- сти управления личными и семейными финансами); составлять выражения, урав- нения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное ре- шение и оценивать правдоподобность результатов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат

7	Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; пред- ставлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические
	данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеи- вания и линейной регрессии
8	Умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, веро- ятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и форму- лы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределе- ния и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и об- щественных явлениях; умение оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбина- торные факты и рассуждения для решения задач; оценивать вероятности реальных со- бытий; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат
9	Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, от- резок, луч, величина угла, плоский угол, двугранный угол, трёхгранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плос- костей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, рас- стояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающе- го мира; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи

10	Умение оперировать понятиями: площадь фигуры, объём фигуры, многогран- ник, правильный многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объ- ём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара, развёртка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; уме-
	ние строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и по- верхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулиро- вать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и призна- ках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение прово- дить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения
11	Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, параллельный пе- ренос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подо- бия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; использовать геометрические отношения при решении задач; находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объём) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объём, пло- щадь поверхности), используя изученные формулы и методы, в том числе: площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы; объ- ём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объёмов подобных фигур
12	Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, ко- ординаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произ- ведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов

13	Умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки

Перечень (кодификатор) проверяемых элементов содержания для проведения ЕГЭ по математике

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Числа и вычисления**
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби
1.3	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени
1.4	Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени.
1.5	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента
1.6	Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы
1.7	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений
1.8	Преобразование выражений
1.9	Комплексные числа
2	**Уравнения и неравенства**
2.1	Целые и дробно-рациональные уравнения
2.2	Иррациональные уравнения
2.3	Тригонометрические уравнения
2.4	Показательные и логарифмические уравнения
2.5	Целые и дробно-рациональные неравенства
2.6	Иррациональные неравенства

2.7	Показательные и логарифмические неравенства
2.8	Тригонометрические неравенства
2.9	Системы и совокупности уравнений и неравенств
2.10	Уравнения, неравенства и системы с параметрами
2.11	Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы
3	**Функции и графики**
3.1	Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Чётные и нечётные функции. Периодические функции
3.2	Область определения и множество значений функции. Нули функции. Проме- жутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на про- межутке
3.3	Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня п-ой степени
3.4	Тригонометрические функции, их свойства и графики
3.5	Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики
3.6	Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций, непрерывных на отрезке
3.7	Последовательности, способы задания последовательностей
3.8	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов
4	**Начала математического анализа**
4.1	Производная функции. Производные элементарных функций
4.2	Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстрему- мы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке
4.3	Первообразная. Интеграл
5	**Множества и логика**
5.1	Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера - Венна
5.2	Логика
6	**Вероятность и статистика**
6.1	Описательная статистика
6.2	Вероятность
6.3	Комбинаторика

7	**Геометрия**
7.1	Фигуры на плоскости
7.2	Прямые и плоскости в пространстве
7.3	Многогранники
7.4	Тела и поверхности вращения
7.5	Координаты и векторы

1.2.4. ИНФОРМАТИКА 10 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования по информатике

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	**По теме «Цифровая грамотность»**
1.1	Владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информа- ционная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет
1.2	Умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их по- лучения и направления использования
1.3	Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основны- ми видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации
2	**По теме «Теоретические основы информатики»**

2.1	Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации
2.2	Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволя- ют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных
2.3	Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления
2.4	Владение теоретическим аппаратом, позволяющим выполнять преобразования ло- гических выражений, используя законы алгебры логики
3	**По теме «Информационные технологии»**
3.1	Умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные
	материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов
3.2	Умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, со- ставлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу дан- ных
3.3	Умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и об- работки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений)

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по информатике

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Цифровая грамотность**
1.1	Принципы работы компьютера. Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач
1.2	Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вы- числения. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства

1.3	Файловая система. Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств
2	**Теоретические основы информатики**
2.1	Информация, данные и знания. Универсальность дискретного представления инфор- мации. Двоичное кодирование
2.2	Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано
2.3	Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположе- нии о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероят- ностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержа-
	ния сообщения
2.4	Информационные процессы. Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти
2.5	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь
2.6	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных систе- мах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P- ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чи- сел между этими системами. Арифметические операции в позиционных системах счис- ления
2.7	Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера
2.8	Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений

2.9	Кодирование изображений. Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета. Кодирование зву- ка. Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискрети- зации и разрядности кодирования
2.10	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции. Таблицы истинности логических операций «дизъюнкция», «конъюнкция», «инверсия», «импликация», «эквиваленция». Логические выражения. Вычисление логического значения составного высказывания при известных значениях входящих в него элементарных высказываний. Таблицы ис- тинности логических выражений. Логические операции и операции над множествами. Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выраже- ний. Логические функции. Построение логического выражения с данной таблицей ис- тинности. Логические элементы компьютера. Триггер. Сумматор. Построение схемы на логических элементах по логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме
3	**Информационные технологии**
3.1	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и
	грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование сти- лей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процес- сорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

11 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по
русскому
языку

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	**По теме «Цифровая грамотность»**
1.1	Наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений
1.2	Умение организовывать личное информационное пространство с использовани- ем различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понима- ние возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информацион- ных технологий в различных профессиональных сферах
2	**По теме «Теоретические основы информатики»**
2.1	Владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа
3	**По теме «Алгоритмы и программирование»**
3.1	Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обра- ботки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера
	результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных

3.2	Умение модифицировать готовые программы для решения новых задач, ис- пользовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций)
3.3	Умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовы- вать на выбранном для изучения языке программирования высокое уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной(минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превыша- ющим 10; вычисление обобщённых характеристик элементов массива или число- вой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, мини- мального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива
4	По теме «Информационные технологии»
4.1	Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объ- ектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ резуль- татов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моде- лируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по информатике

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Цифровая грамотность**
1.1	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сете- вые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Система доменных имён
2	**Теоретические основы информатики**
2.1	Модели и моделирование. Цели моделирования. Соответствие модели моде- лируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представле- ние результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Гра-

	фическое представление данных (схемы, таблицы, графики)
2.2	Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, свя- занных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентирован- ного ациклического графа)
2.3	Деревья. Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информаци- ей. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии. Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира
3	**Алгоритмы и программирование**
3.1	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат
3.2	Этапы решения задач на компьютере. Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Со- ставные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таб- лиц трассировки
3.3	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач базо- вого уровня. Примеры задач: алгоритмы обработки конечной числовой последова- тельности (вычисление сумм, произведений, количества элементов с заданными свойствами), алгоритмы анализа записи чисел в позиционной системе счисле- ния, алгоритмы решения задач методом перебора (поиск наибольшего общего делителя двух натуральных чисел, проверка числа на простому)
3.4	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк

3.5	Табличные величины (массивы). Алгоритмы работы с элементами массива с од- нократным просмотром массива: суммирование элементов массива, подсчёт коли- чества (суммы) элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение наибольшего (наименьшего) значения элементов массива, нахожде- ние второго по величине наибольшего (наименьшего) значения, линейный поиск элемента, перестановка элементов массива в обратном порядке. Сортировка одно- мерного массива. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Подпрограммы
4	**Информационные технологии**
4.1	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классифи- кация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов
4.2	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона
4.3	Компьютерно-математические модели. Этапы компьютерно- математического мо- делирования: постановка задачи, разработка модели, тестирование модели, компь- ютерный эксперимент, анализ результатов моделирования
4.4	Численное решение уравнений с помощью подбора параметра
4.5	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об од- нотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на вы- борку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотаб- личные базы данных. Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых требований
к предметным результатам освоения
ООП СОО для проведения ЕГЭ по информатике

Код	Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП СОО
1	**Знать (понимать)**
1.1	Понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основ- ными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбран- ной специализации
1.2	Наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей
1.3	Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации
1.4	Понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразряд- ных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки
1.5	Знание функциональные возможности инструментальных средств среды разра- ботки
1.6	Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах со- здания и работы с ними
1.7	Понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интел- лекта в различных областях; наличие представлений об использовании инфор- мационных технологий в различных профессиональных сферах
1.8	Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преоб- разования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа
2	**Уметь**

2.1	Умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объек- тов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результа- тов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели модели- руемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
2.2	Умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка каче- ства данных, выбор и (или) построение модели, преобразование данных, визуали- зация данных, интерпретация результатов
2.3	Умение определять информационный объём текстовых, графических и звуко- вых данных при заданных параметрах дискретизации. Умение определять сред- нюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи
2.4	Умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю дли- ну сообщения при известной частоте символов
2.5	Умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с задан- ным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления
2.6	Умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нор- мальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения
2.7	Умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количе- ства различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)
2.8	Умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для пред- ставления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортиров- ки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры

2.9	Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; опреде- лять без использования компьютера результаты выполнения несложных про- грамм, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных
2.10	Умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (сум- мирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, дво- ичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи
2.11	Владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осу- ществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы про- граммы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучше- нию программного кода
2.12	Умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования вы- сокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде
	набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превыша- ющим 10; вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минималь- ного и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих задан- ному условию); сортировку элементов массива; умение использовать в программах данные различных типов с учётом ограничений на диапазон их возможных значе- ний, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, оче- реди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработ- ки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; умение использовать средства отладки программ в среде программирования

2.13	Умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и об- работки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); умение использовать табличные (реляцион- ные) базы данных и справочные системы
2.14	Умение организовывать личное информационное пространство с использовани- ем различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов

Перечень (кодификатор) проверяемых элементов содержания для проведения ЕГЭ по информатике

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Цифровая грамотность**
1.1	Основные тенденции развития компьютерных технологий. Параллельные вычисле- ния. Многопроцессорные системы. Распределённые вычислительные системы и обработка больших данных
1.2	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей
1.3	Файловая система. Поиск в файловой системе. Принципы размещения и именования файлов в долговременной памяти. Шаблоны для описания групп
	файлов
1.4	Скорость передачи данных. Зависимость времени передачи от информационного объёма данных и характеристик канала связи
1.5	Шифрование данных. Симметричные и несимметричные шифры. Шифры про- стой замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера. Алгоритм шифрования RSA
1.6	Коды, позволяющие обнаруживать и исправлять ошибки, возникающие при передаче данных. Расстояние Хэмминга. Кодирование с повторением битов. Коды Хэмминга
2	**Теоретические основы информатики**

2.1	Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование со- общений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Постро- ение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева
2.2	Теоретические подходы к оценке количества информации. Единицы измерения количества информации. Алфавитный подход к оценке количества информации. Закон аддитивности информации. Формула Хартли. Информация и вероят- ность. Формула Шеннона
2.3	Системы счисления. Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позици- онной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ячной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в Р-ичную. Перевод конечной десятичной дроби в Р-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисле- ния, связь между ними. Арифметические операции в позиционных системах счисления
2.4	Троичная уравновешенная система счисления. Двоично-десятичная система счис- ления
2.5	Кодирование текстов. Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма тексто- вых сообщений
2.6	Кодирование изображений. Оценка информационного объёма графических дан- ных при заданных разрешении и глубине кодирования цвета. Цветовые модели. Кодирование звука. Оценка информационного объёма звуковых данных при
	заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования
2.7	Алгебра логики. Понятие высказывания. Высказывательные формы (предикаты). Кванторы существования и всеобщности. Логические операции. Таблицы истин- ности. Логические выражения. Логические тождества. Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразо- вания логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений. Ло- гические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов. Канонические формы логических выражений

2.8	Совершенные дизъюнктивные конъюнктивные нормальные формы, алгоритмы их построения по таблице истинности
2.9	Логические элементы в составе компьютера. Триггер. Сумматор. Многораз- рядный сумматор. Построение схем на логических элементах по заданному логическому выражению. Запись логического выражения по логической схеме
2.10	Модели и моделирование. Цели моделирования. Адекватность модели модели- руемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графи- ческое представление данных (схемы, таблицы, графики).
2.11	Представление целых чисел в памяти компьютера. Ограниченность диапазона чи- сел при ограничении количества разрядов. Переполнение разрядной сетки. Беззнаковые и знаковые данные. Знаковый бит. Двоичный дополнительный код от- рицательных чисел. Побитовые логические операции. Логический, арифметический и циклический сдвиги. Шифрование с помощью побитовой операции «исключающее ИЛИ»
2.12	Представление вещественных чисел в памяти компьютера. Значащая часть и порядок числа. Диапазон значений вещественных чисел. Проблемы хранения ве- щественных чисел, связанные с ограничением количества разрядов. Выполнение операций с вещественными числами, накопление ошибок при вычислениях
2.13	Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью мат- риц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вер- шинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа)
2.14	Деревья. Бинарное дерево. Деревья поиска. Способы обхода дерева. Представление арифметических выражений в виде дерева. Использование графов и деревьев при

	описании объектов и процессов окружающего мира
2.15	Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева пере- бора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные и про- игрышные позиции. Выигрышные стратегии
2.16	Средства искусственного интеллекта. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц. Использование методов искусственного интеллекта в обуча- ющих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робото- технике. Интернет вещей. Нейронные сети
3	**Алгоритмы и программирование**
3.1	Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга как универсальная мо- дель вычислений
3.2	Оценка сложности вычислений. Время работы и объём используемой памяти, их зависимость от размера исходных данных. Оценка асимптотической сложности алгоритмов. Алгоритмы полиномиальной сложности. Переборные алгоритмы. Примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различ- ную сложность
3.3	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных дан- ных, при которых алгоритм может дать требуемый результат
3.4	Алгоритмы обработки натуральных чисел, написанных в позиционных системах счисления: разбиение записи числа на отдельные цифры, нахождение суммы и произведения цифр, нахождение максимальной (минимальной) цифры. Представ- ление числа в виде набора простых сомножителей. Алгоритм быстрого возведе- ния в степень. Поиск простых чисел в заданном диапазоне с помощью алго- ритма «решето Эратосфена»
3.5	Многоразрядные целые числа, задачи длинной арифметики
3.6	Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочис- ленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Обработка данных, хранящихся в фай- лах. Текстовые и двоичные файлы. Файловые переменные (файловые указате- ли). Чтение из файла. Запись в файл. Разбиение задачи на подзадачи. Подпро- граммы (процедуры и функции). Использование стандартной библиотеки языка программирования

3.7	Рекурсия. Рекурсивные процедуры и функции. Использование стека для организа- ции рекурсивных вызовов
3.8	Численные методы. Точное и приближённое решения задачи. Численное решение уравнений с помощью подбора параметра. Численные методы решения уравне- ний: метод перебора, метод половинного деления. Приближённое вычисление длин кривых. Вычисление площадей фигур с помощью численных методов (метод прямоугольников, метод трапеций). Поиск максимума (минимума) функции одной переменной методом половинного деления
3.9	Обработка символьных данных. Встроенные функции языка программирования для обработки символьных строк. Алгоритмы обработки символьных строк: подсчёт количества появлений символа в строке, разбиение строки на слова по пробельным символам, поиск подстроки внутри данной строки, замена найден- ной подстроки на другую строку. Генерация всех слов в некотором алфавите, удовлетворяющих заданным ограничениям. Преобразование числа в символьную строку и обратно
3.10	Массивы и последовательности чисел. Вычисление обобщённых характери- стик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведе- ния, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию). Линейный поиск заданного значения в массиве. Алгоритмы работы с элементами массива с одно- кратным просмотром массива. Сортировка одномерного массива. Простые методы сортировки (метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). Сортировка слиянием. Быстрая сортировка массива (алгоритм QuickSort). Двоичный по- иск в отсортированном массиве
3.11	Двумерные массивы (матрицы). Алгоритмы обработки двумерных массивов: за- полнение двумерного числового массива по заданным правилам, поиск элемента в двумерном массиве, вычисление максимума (минимума) и суммы элементов двумерного массива, перестановка строк и столбцов двумерного массива
3.12	Словари (ассоциативные массивы, отображения). Хэш-таблицы. Построение алфа- витно-частотного словаря для заданного текста
3.13	Стеки. Анализ правильности скобочного выражения. Вычисление арифметического выражения, записанного в постфиксной форме. Очереди. Использование очереди для временного хранения данных

3.14	Алгоритмы на графах. Построение минимального основного дерева взвешенного
	связного неориентированного графа. Количество различных путей между вер- шинами ориентированного ациклического графа. Алгоритм Дейкстры
3.15	Деревья. Реализация дерева с помощью ссылочных структур. Двоичные (би- нарные) деревья. Построение дерева для заданного арифметического выра- жения. Рекурсивные алгоритмы обхода дерева. Использование стека и очереди для обхода дерева
3.16	Динамическое программирование как метод решения задач с сохранением про- межуточных результатов. Задачи, решаемые с помощью динамического програм- мирования: вычисление рекурсивных функций, подсчёт количества вариантов, задачи оптимизации
3.17	Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и клас- сы. Свойства и методы объектов. Объектно-ориентированный анализ. Разработка программ на основе объектно-ориентированного подхода. Инкапсуляция, насле- дование, полиморфизм
4	**Информационные технологии**
4.1	Анализ данных. Основные задачи анализа данных: прогнозирование, класси- фикация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, вы- бор и (или) построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов. Программные средства и Интернет-сервисы для об- работки и представления данных. Большие данные. Машинное обучение
4.2	Анализ данных с помощью электронных таблиц. Вычисление суммы, сред- него арифметического, наибольшего (наименьшего) значения диапазона. Вычис- ление коэффициента корреляции двух рядов данных. Построение столбчатых, ли- нейчатых и круговых диаграмм. Построение графиков функций. Подбор линии тренда, решение задач прогнозирования. Решение задач оптимизации с помощью электронных таблиц

4.3	Дискретизация при математическом моделировании непрерывных процессов. Моделирование движения. Моделирование биологических систем. Математиче- ские модели в экономике. Вычислительные эксперименты с моделями. Обработка результатов эксперимента. Метод наименьших квадратов. Оценка числовых па- раметров моделируемых объектов и процессов. Восстановление зависимостей по результатам эксперимента
4.4	Вероятностные модели. Методы Монте-Карло. Имитационное моделирование. Си-
	стемы массового обслуживания
4.5	Табличные (реляционные) базы данных. Таблица - представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами. Внеш- ний ключ. Целостность базы данных. Запросы к многотабличным базам данных
4.6	Текстовый процессор. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Правила цитиро- вания источников и оформления библиографических ссылок

1.2.5. Ф

ИЗ

И

К

А

10

К

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Л

А

С

С

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по физике

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
10.1	Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании совре- менной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей
10.2	Учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический за- ряд - при решении физических задач
10.3	Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электроди- намики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма
	тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов

10.4	Описывать механическое движение, используя физические величины: коор- дината, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механиче- ская мощность; при описании правильно трактовать физический смысл исполь- зуемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
10.5	Описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя фи- зические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количе- ство теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл ис- пользуемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связыва- ющие данную физическую величину с другими величинам
10.6	Описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явле- ния (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электри- ческое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при опи- сании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обо- значения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую ве- личину с другими величинами
10.7	Анализировать физические процессы и явления, используя физические зако- ны и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип супер- позиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта; молекулярно- кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинети- ческой энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, пер- вый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Куло- на; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости
10.8	Объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жиз-

	ни
10.9	Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать про- блему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы
10.10	Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом вы- бирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений
10.11	Исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, де- лать выводы по результатам исследования
10.12	Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования
10.13	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать фи- зическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины
10.14	Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явле- ния
10.15	Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учеб- ной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию
10.16	Приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных- физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий

10.17	Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устрой- ствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведе- ния в окружающей среде
10.18	Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятель- ность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участ- ников группы в решение рассматриваемой проблемы

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по физике

Код раздела	Код проверяемого элемента	Проверяемые элементы содержания
1	ФИЗИКА И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ	
	1.1	Физика - наука о природе. Научные методы познания окружа- ющего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике
	1.2	Моделирование физических явлений и процессов Научные гипоте- зы. Физические законы и теории. Границы применимости физи- ческих законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в прак- тической деятельности людей
2	МЕХАНИКА	
2.1	КИНЕМАТИКА	
	2.1.1	Механическое движение. Относительность механического движе- ния. Система отсчёта. Траектория

	2.1.2	Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы коор- динат. Сложение перемещений и сложение скоростей
	2.1.3	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Гра- фики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и пере- мещения материальной точки от времени
	2.1.4	Свободное падение. Ускорение свободного падения
	2.1.5	Криволинейное движение. Равномерное движение материальной точки по окружности. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота. Центростремительное ускорение
	2.1.6	Технические устройства: спидометр, движение снарядов, цепные и ременные передачи
	2.1.7	Практические работы. Измерение мгновенной скорости. Ис- следование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускорен- ном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально
2.2		ДИНАМИКА
	2.2.1	Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инер- циальные системы отчета
	2.2.2	Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил
	2.2.3	Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчёта (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек
	2.2.4	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космиче- ская скорость. Вес тела
	2.2.5	Сила упругости. Закон Гука
	2.2.6	Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при дви- жении тела в жидкости или газе

	2.2.7	Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела
	2.2.8	Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела в ИСО
	2.2.9	Технические устройства: подшипники, движение искусственных спутников
	2.2.10	Практические работы. Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Исследование зависи- мости сил упругости, возникающих в деформируемой пружине и резиновом образце, от величины их деформации. Исследование условий равновесия твёрдое тела, имеющего ось вращения
2.3		ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ
	2.3.1	Импульс материальной точки, системы материальных точек. Им- пульс силы и изменение импульса тела
	2.3.2	Закон сохранения импульса в ИСО. Реактивное движение
	2.3.3	Работа силы
	2.3.4	Мощность силы
	2.3.5	Кинетическая энергия материальной точки. Теорема о кинетиче- ской энергии
	2.3.6	Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформиро- ванной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхно- сти Земли
	2.3.7	Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотен- циальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии
	2.3.8	Упругие и неупругие столкновения
	2.3.9	Технические устройства: движение ракет, водомёт, копер, пру- жинный пистолет

	2.3.10	Практические работы. Изучение связи скоростей тел при не- упругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела
3		МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА
3.1		ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНО-КИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ
	3.1.1	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Бро- уновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимо- действия частиц вещества
	3.1.2	Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей
	3.1.3	Масса молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро
	3.1.4	Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала темпе- ратур Цельсия
	3.1.5	Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно- кинетической теории идеального газа
	3.1.6	Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина
	3.1.7	Уравнение Клапейрона - Менделеева. Закон Дальтона
	3.1.8	Газовые законы. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным ко- личеством вещества: изотерма, изохора, изобара
	3.1.9	Технические устройства: термометр, барометр
	3.1.10	Практические работы. Измерение массы воздуха в классной ком- нате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа
3.2		ОСНОВЫ ТЕРМОДИНАМИКИ
	3.2.1	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамиче- ской системы и способы её изменения

	3.2.2	Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа
	3.2.3	Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Теплоёмкость тела. Удельная теплоёмкость вещества. Расчёт ко- личества теплоты при теплопередаче
	3.2.4	Первый закон термодинамики. Применение первого закона тер- модинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация рабо- ты газа
	3.2.5	Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Пре- образования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полез- ного действия (далее - КПД) тепловой машины. Цикл Карно и его КПД
	3.2.6	Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в приро- де. Тепловые двигатели. Экологические проблемы теплоэнергети- ки
	3.2.7	Технические устройства: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер
	3.2.8	Практические работы. Измерение удельной теплоёмкости
3.3	АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА. ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ	
	3.3.1	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления
	3.3.2	Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар
	3.3.3	Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материа- лы
	3.3.4	Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Суб- лимация
	3.3.5	Уравнение теплового баланса

	3.3.6	Технические устройства: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии
	3.3.7	Практические работы. Измерение влажности воздуха
4		ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
4.1		ЭЛЕКТРОСТАТИКА
	4.1.1	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов
	4.1.2	Проводники, диэлектрики и полупроводники
	4.1.3	Закон сохранения электрического заряда
	4.1.4	Взаимодействие зарядов. Закон Кулона
	4.1.5	Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Прин- цип суперпозиции. Линии напряжённости электрического поля
	4.1.6	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потен- циалов
	4.1.7	Проводники и диэлектрики в постоянном электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость
	4.1.8	Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конден- сатора. Энергия заряженного конденсатора
	4.1.9	Технические устройства: электроскоп, электрометр, электростати- ческая защита, заземление электроприборов, конденсатор, ксерокс, струйный принтер
	4.1.10	Практические работы. Измерение электроёмкости конденсатора
4.2		ПОСТОЯННЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК. ТОКИ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ
	4.2.1	Условия существования постоянного электрического тока. Источ- ники тока. Сила тока. Постоянный ток
	4.2.2	Напряжение. Закон Ома для участка цепи
	4.2.3	Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества

	4.2.4	Последовательное, параллельное, смешанное соединение провод- ников
	4.2.5	Работа электрического тока. Закон Джоуля - Ленца
	4.2.6	Мощность электрического тока
	4.2.7	Электродвижущая сила (далее ЭДС) и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электриче- ской цепи. Короткое замыкание
	4.2.8	Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость со- противления металлов от температуры. Сверхпроводимость
	4.2.9	Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков
	4.2.10	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полу- проводников. Свойства p-n перехода. Полупроводниковые прибо- ры
	4.2.11	Электрический ток в электролитах. Электролитическая диссоци- ация. Электролиз
	4.2.12	Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Различные типы самостоятельного разряда. Молния. Плазма
	4.2.13	Технические устройства: амперметр, вольтметр, реостат, источни- ки тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника
	4.2.14	Практические работы. Изучение смешанного соединения резисто- ров. Измерение ЭДС источника тока и его внутреннего сопротив- ления. Наблюдение электролиза

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

11 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по физике

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
11.1	Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира
11.2	Учитывать границы применения изученных физических моделей: точеч-
	ный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атом- ного ядра при решении физических задач
11.3	Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводи- мость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимо- действие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные коле- бания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, пре- ломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, воз- никновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и ис- кусственная радиактивность

11.4	Описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, опти- ческие, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, раз- ность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ам- пера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и маг- нитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокус- ное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно тракто- вать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
11.5	Описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физиче- ские величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атом- ных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл исполь- зуемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связыва- ющие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины
11.6	Анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельно- го соединения проводников, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнит-
	ной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отра- жения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового чис- ла, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости
11.7	Определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца
11.8	Строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой

11.9	Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и про- цессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом фор- мулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, соби- рать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы
11.10	Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать из- вестные методы оценки погрешностей измерений
11.11	Исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования
11.12	Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лаборатор- ного оборудования
11.13	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выби- рать физическую модель, выделять физические величины и формулы, не- обходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины
11.14	Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и
	физические явления
11.15	Использовать при решении учебных задач современные информаци- онные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и пред- ставления учебной и научно-популярной информации, полученной из раз- личных источников; критически анализировать получаемую информацию
11.16	Объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседнев- ной жизни

11.17	Приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных- физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий
11.18	Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и технически- ми устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм эколо- гического поведения в окружающей среде
11.19	Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, плани- ровать работу группы, рационально распределять обязанности и планиро- вать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой пробле- мы

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по физике

Код раздела	**Код проверяемого элемента**	**Проверяемые элементы содержания**
4	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	
4.3	МАГНИТНОЕ ПОЛЕ. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ	
	4.3.1	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов
	4.3.2	Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов

	4.3.3	Магнитное поле проводника с током. Картина линий поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током
	4.3.4	Сила Ампера, её модуль и направление
	4.3.5	Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряжен- ной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Ло- ренца
	4.3.6	Явление электромагнитной индукции
	4.3.7	Поток вектора магнитной индукции
	4.3.8	ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея
	4.3.9	Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле
	4.3.10	Правило Ленца
	4.3.11	Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции
	4.3.12	Энергия магнитного поля катушки с током
	4.3.13	Электромагнитное поле
	4.3.14	Технические устройства: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь
	4.3.15	Практические работы. Изучение магнитного поля катушки с то- ком. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Исследование явления электромагнитной индукции
5		КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ
5.1		МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ
	5.1.1	Колебательная система. Свободные колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний
	5.1.2	Пружинный маятник. Математический маятник
	5.1.3	Уравнение гармонических колебаний. Кинематическое и дина- мическое описание колебательного движения

	5.1.4	Превращение энергии при гармонических колебаниях. Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами коле- баний её скорости и ускорения
	5.1.5	Колебательный контур. Свободные электромагнитные коле- бания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона
	5.1.6	Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре
	5.1.7	Вынужденные механические колебания. Резонанс. Резонансная кривая. Вынужденные электромагнитные колебания.
	5.1.8	Переменный ток. Синусоидальный переменный ток.
	5.1.9	Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения
	5.1.10	Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при про- изводстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни
	5.1.11	Технические устройства: сейсмограф, электрический звонок, линии электропередач
	5.1.12	Практические работы. Исследование зависимости периода ма- лых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединённых конденсатора, катушки и резистора
5.2		КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ
		МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ
	5.2.1	Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны
	5.2.2	Интерференция и дифракция механических волн
	5.2.3	Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука

5.2.4	Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнит- ных волн. Взаимная ориентации векторов E, B и υ в электромаг- нитной волне в вакууме
5.2.5	Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, по- ляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромаг-
	нитных волн
5.2.6	Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту
5.2.7	Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электро- магнитное загрязнение окружающей среды
5.2.8	Технические устройства: музыкальные инструменты, ультра- звуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиопри- ёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь
5.3	ОПТИКА
5.3.1	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света
5.3.2	Отражение света. Законы отражения света. Построение изобра- жений в плоском зеркале
5.3.3	Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный по- казатель преломления
5.3.4	Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения
5.3.5	Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет
5.3.6	Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокус- ное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой
5.3.7	Пределы применимости геометрической оптики
5.3.8	Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников

	5.3.9	Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюде- ния главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку
	5.3.10	Поляризация света
	5.3.11	Технические устройства: очки, лупа, фотоаппарат, проекцион- ный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, ди- фракционная решётка, поляроид
	5.3.12	Практические работы. Измерение показателя преломления. Ис- следование свойств изображений в линзах. Наблюдение дис- персии света
6	ЭЛЕМЕНТЫ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ	
	6.1	Границы применимости классической механики. Посту- латы теории относительности: инвариантность модуля скоро- сти света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна
	6.2	Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины
	6.3	Энергия и импульс свободной частицы
	6.4	Связь массы с энергией и импульсом свободной частицы. Энергия покоя свободной частицы
7	КВАНТОВАЯ ФИЗИКА	
7.1	ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ОПТИКИ	
	7.1.1	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона
	7.1.2	Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта
	7.1.3	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта
	7.1.4	Давление света. Опыты П.Н. Лебедева
	7.1.5	Химическое действие света
	7.1.6	Технические устройства: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод
7.2	СТРОЕНИЕ АТОМА	

	7.2.1	Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по исследованию строения атома. Планетарная модель атома
	7.2.2	Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при пере- ходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спек- тров. Спектр уровней энергии атома водорода
	7.2.3	Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно- волновой дуализм. Дифракция электронов на кристаллах
	7.2.4	Спонтанное и вынужденное излучение. Устройство и принцип
		работы лазера
	7.2.5	Технические устройства: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер
	7.2.6	Практические работы. Наблюдение линейчатого спектра
7.3		АТОМНОЕ ЯДРО
	7.3.1	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц
	7.3.2	Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определе- нию состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые орга- низмы
	7.3.3	Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гей- зенберга - Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изото- пы
	7.3.4	Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада
	7.3.5	Энергия связи Нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра
	7.3.6	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер
	7.3.7	Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспек- тивы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики
	7.3.8	Элементарные частицы. Открытие позитрона. Фундаменталь- ные взаимодействия
	7.3.9	Технические устройства: дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба

	7.3.10	Практические работы. Исследование треков частиц (по готовым фотографиям)
8		ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОФИЗИКИ
	8.1	Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение
	8.2	Солнечная система. Планеты земной группы. Планеты - ги- ганты и их спутники, карликовые планеты. Малые тела Сол- нечной системы
	8.3	Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность
	8.4	Источник энергии Солнца и звёзд
	8.5	Звёзды, их основные характеристики: масса, светимость, радиус, температура, их взаимосвязь. Диаграмма «спектральный класс - светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса - светимость» для звёзд главной последовательности
	8.6	Внутреннее строение звёзд. Современные представления о про- исхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд
	8.7	Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галак- тики, распределение звёзд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Плоская и сферическая подсистемы Галак- тики
	8.8	Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в ядрах галактик
	8.9	Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Возраст и радиус Вселенной, теория Большого взрыва. Модель «горячей Вселенной». Реликтовое излучение
	8.10	Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к предметным результатам освоения ООП СОО для проведения ЕГЭ по физике

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП СОО
1	Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов
2	Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, харак- теризующими физические процессы
3	Сформированность умений применять законы классической механики, мо- лекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики
	для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, разли- чать условия (границы, области) применимости физических законов, пони- мать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность исполь- зования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности
4	Сформированность умения различать условия применимости моделей физиче- ских тел и процессов (явлений)
5	Сформированность умения решать расчётные задачи с явно заданной и не- явно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использова- нии математических методов решения задач, проводить расчёты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы ре- шения с учётом полученных результатов
6	Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных раз- делов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предме- тов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуж- дений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления

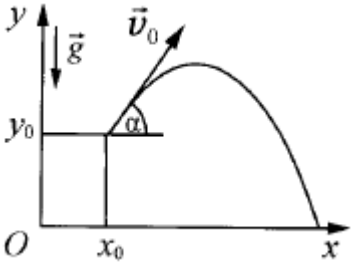
7	Владение основными методами научного познания, используемыми в фи- зике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки по- грешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные ре- зультаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выво- ды; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного обо- рудования
8	Сформированность умений анализировать и оценивать последствия быто- вой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рацио- нальном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества
9	Овладение различными способами работы с информацией физического
	содержания с использованием современных информационных технологий; развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации
10	Сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звёздах, в звёздных системах, в межгалактической среде; движения небесных тел, эволюции звёзд и Вселенной

Перечень (кодификатор) проверяемых элементов содержания для проведения ЕГЭ
по физике

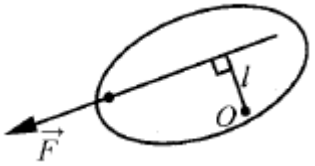
Код раздела /темы	Код элемента	Проверяемые элементы содержания
1	МЕХАНИКА	
1.1	КИНЕМАТИКА	

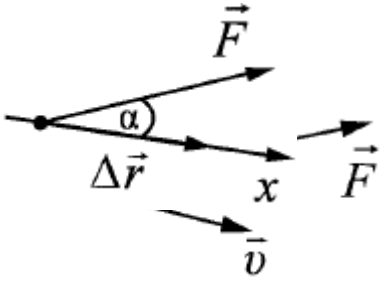
	1.1.1	Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта $\vec{\upsilon} = \frac{\Delta \vec{r}}{\Delta t}\Big\|_{\Delta t \to 0} = \vec{r}_t{}' = (\upsilon_x, \upsilon_y, \upsilon_z),$
	1.1.2	Материальная точка. Ее радиус-вектор: $\vec{r}(t) = (x(t), y(t), z(t))$ огично $\upsilon_y = y_t{}',\ \upsilon_z = z_t{}'.$ $\Delta t\|_{\Delta t \to 0}$, траектория, перемещение: $\Delta \vec{r} = \vec{r}(t_2) - \vec{r}(t_1) = \vec{r}_2 - \vec{r}_1 =$ $= (\Delta x, \Delta y, \Delta z),$ путь. Сложение перемещений: $\Delta \vec{r}_1 = \Delta \vec{r}_2 + \Delta \vec{r}_0$ $a = \frac{\Delta \upsilon}{\Delta t}\Big\|_{\Delta t \to 0} - \upsilon_t{}' = (a_x, a_y, a_z)$
	1.1.3	Скорость материальной точки: $a_x = \frac{\Delta \upsilon_x}{\Delta t}\Big\|_{\Delta t \to 0} = (\upsilon_x)_t{}',$ $a_y = (\upsilon_y)_t{}',\ a_z = (\upsilon_z)_t{}'.$ Сложение скоростей: Вычисление перемещения и пути материальной точки при прямолинейном движении вдоль оси x по графику зависимости $\upsilon_x(t)$

	1.1.4	Ускорение материальной точки: , , аналогично
	1.1.5	Равномерное прямолинейное движение: $x(t) = x_0 + \upsilon_{0x} t$ $\upsilon_x(t) = \upsilon_{0x} = \text{const}$
	1.1.6	Равноускоренное прямолинейное движение:

		$x(t) = x_0 + \upsilon_{0x}t + \frac{a_x t^2}{2}$ $\upsilon_x(t) = \upsilon_{0x} + a_x t$ $a_x = \text{const}$ $\upsilon_{2x}^2 - \upsilon_{1x}^2 = 2a_x(x_2 - x_1)$ При движении в одном направлении путь $S = \frac{\upsilon_1 + \upsilon_2}{2} \cdot t$
	1.1.7	Свободное падение. Ускорение свободного падения. Движение тела, брошенного под углом α к горизонту: $\begin{cases} x(t) = x_0 + \upsilon_{0x}t = x_0 + \upsilon_0 \cos\alpha \cdot t \\ y(t) = y_0 + \upsilon_{0y}t + \frac{g_y t^2}{2} = y_0 + \upsilon_0 \sin\alpha \cdot t \end{cases}$ $\begin{cases} \upsilon_x(t) = \upsilon_{0x} = \upsilon_0 \cos\alpha \\ \upsilon_y(t) = \upsilon_{0y} + g_y t = \upsilon_0 \sin\alpha - gt \end{cases}$ $\begin{cases} g_x = 0 \\ g_y = -g = \text{const} \end{cases}$ 
	1.1.8	Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности. $\upsilon = \omega R$ Угловая и линейная скорость точки: $\omega = \frac{2\pi}{T} = 2\pi\nu$. При равномерном движении точки по окружности

	$a_{цс} = \frac{\upsilon^2}{R} = \omega^2 R$. Центростремительное ускорение точки: Полное ускорение материальной точки
1.1.9	Твёрдое тело. Поступательное и вращательное движение твёрдого тела
1.2	ДИНАМИКА
1.2.1	Инерциальные системы отсчёта. Первый закон Ньютона. Принцип относительности Галилея
1.2.2	$\rho = \frac{m}{V}$
1.2.3	Масса тела. Плотность вещества: $\vec{F}_{\text{равнодейств}} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \ldots$ Сила. Принцип суперпозиции сил:
1.2.4	Второй закон Ньютона: для материальной точки в ИСО $\vec{F} = m\vec{a}$; $\Delta\vec{p} = \vec{F}\Delta t$ при $\vec{F} = \text{const}$
1.2.5	 Третий закон Ньютона $\vec{F}_{12} = -\vec{F}_{21}$ для материальных точек:
1.2.6	Закон всемирного тяготения: силы притяжения между точечными массами равны $F = G\frac{m_1 m_2}{R^2}$ Сила тяжести. Центр тяжести тела. Зависимость силы тяжести от высоты h над поверхностью планеты радиусом R_0: $mg = \frac{GMm}{(R_0 + h)^2}$

1.2.7	Сила упругости. Закон Гука: $F_x = -kx$
1.2.8	Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения: Сила трения покоя: .
1.2.9	Коэффициент трения $F_{тр} = \mu N$ Давление: $p = \frac{F_\perp}{S}$ $F_{тр} \le \mu N$
1. 3	СТАТИКА
1.3.1	Момент силы относительно оси вращения:  $\lvert M\rvert$ = Fl, где l – плечо силы $\vec{F}$ Относительно оси, проходящей через точку О перпендикулярно рисунку
1.3.2	Центр масс тела. Центр масс системы материальных точек: В однородном поле тяжести центр масс тела совпадает с его центром тяжести $\vec{r}_{ц.м.} = \frac{m_1\vec{r}_1 + m_2\vec{r}_2 + \ldots}{m_1 + m_2 + \ldots}$ $(\vec{g} = \text{const})$

1.3.3	Условия равновесия твёрдого тела в ИСО: $\begin{cases} M_1 + M_2 + \ldots = 0 \\ \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \ldots = 0 \end{cases}$
1.3.4	Закон Паскаля
1.3.5	Давление в жидкости, покоящейся в ИСО: $p = p_0 + \rho g h$
1.3.6	Закон Архимеда: $\vec{F}_{\text{Арх}} = -\vec{P}_{\text{вытесн}} : m\vec{\upsilon}$ $\vec{p} = \vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \ldots$ $F_{\text{Арх}} = pgV_{\text{вытесн}}$ если тело и жидкость покоятся в ИСО, то Условие плавания тел
1.4	ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ
1.4.1	Импульс материальной точки:
1.4.2	Импульс системы тел:
1.4.3	Закон изменения и сохранения импульса: в ИСО $\Delta\vec{p} \equiv \Delta(\vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \ldots) = \vec{F}_{1\,\text{внешн}}\Delta t + \vec{F}_{2\,\text{внешн}}\Delta t + \ldots;$ в ИСО $\Delta\vec{p} \equiv \Delta(\vec{p}_1 + \vec{p}_2 + \ldots) = 0$, если $\vec{F}_{1\,\text{внешн}} + \vec{F}_{2\,\text{внешн}} + \ldots = 0$ Реактивное движение
1.4.4	Работа силы на малом перемещении: $A = \left\|\vec{F}\right\| \cdot \left\|\Delta\vec{r}\right\| \cdot \cos\alpha = F_x \cdot \Delta x$ ΔA: 

1.4.5	Мощность силы: если за время Δt работа силы изменяется на , то мощность силы $P = \left.\frac{\Delta A}{\Delta t}\right\|_{\Delta t \to 0} = F \cdot \upsilon \cdot \cos\alpha$
1.4.6	Кинетическая энергия материальной точки: $E_{кин} = \frac{m\upsilon^2}{2} = \frac{p^2}{2m}.$ Закон изменения кинетической энергии системы материальных точек: в ИСО $\Delta E_{кин} = A_1 + A_2 + \ldots$
1.4.7	Потенциальная энергия: для потенциальных сил $A_{12} = E_{1\,потенц} - E_{2\,потенц} = -\Delta E_{потенц}$ Потенциальная энергия материальной точки в однородном поле тяжести: $E_{потенц} = mgh$ Потенциальная энергия упруго деформированного тела: $E_{потенц} = \frac{kx^2}{2}$

1.4.8	Закон изменения и сохранения механической энергии: $E_{мех} = E_{кин} + E_{потенц}$, в ИСО $\Delta E_{мех} = A_{всех\ непотенц.\ сил}$, в ИСО $\Delta E_{мех} = 0$, если $A_{всех\ непотенц.\ сил} = 0$
1.5	МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ
1.5.1	Гармонические колебания материальной точки. Амплитуда и фаза колебаний. Кинематическое описание: $x(t) = A\sin(\omega t + \varphi_0)$, $\upsilon_x(t) = x_t'$, $a_x(t) = (\upsilon_x)_t' = -\omega^2 x(t) \Rightarrow a_x + \omega^2 x = 0$, где x, смещение из положения равновесия Динамическое описание: $ma_x = -kx$, где $k = m\omega^2$. Это значит, что $F_x = -kx$. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии): $\frac{m\upsilon^2}{2} + \frac{kx^2}{2} = \frac{m\upsilon_{max}^2}{2} = \frac{kA^2}{2} = \text{const}$ Связь амплитуды колебаний смещения материальной точки с амплитудами колебаний её скорости и ускорения: $\upsilon_{max} = \omega A,\ a_{max} = \omega^2 A$

1.5.2	$T = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{1}{\nu}$. Период и частота колебаний: Период малых свободных колебаний математического маятника: $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$. Период свободных колебаний пружинного маятника: $T = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$
1.5.3	Вынужденные колебания. Резонанс. Резонансная кривая
1.5.4	Поперечные и продольные волны. Скорость распространения и длины волны: $\lambda = \upsilon T = \frac{\upsilon}{\nu}$. Интерференция и дифракция волн
1.5.5	Звук. Скорость звука
2	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКИ
2.1	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА

	2.1.1	Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел. Пусть термодинамическая система (тело) состоит из N одинаковых молекул. Тогда $\nu = \frac{N}{N_A} = \frac{m}{\mu}$, количество вещества μ где N_A - число Авогадро, m - масса системы (тела), молярная масса вещества
	2.1.2	Тепловое движение атомов и молекул вещества
	2.1.3	Взаимодействие частиц вещества
	2.1.4	Диффузия. Броуновское движение
	2.1.5	Модель идеального газа в МКТ
	2.1.6	Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа (основное уравнение МКТ): $p = \frac{1}{3} m_0 n \overline{v^2} = \frac{2}{3} n \cdot \overline{\left(\frac{m_0 v^2}{2}\right)} = \frac{2}{3} n \cdot \overline{\varepsilon_{\text{пост}}}$, где m_0 – масса одной молекулы, $n = \frac{N}{V}$ – концентрация молекул $T = t° + 273\,\text{K}$
	2.1.7	Абсолютная температура:
	2.1.8	Связь температуры газа со средней кинетической энергией поступательного теплового движения его молекул: $\overline{\varepsilon_{\text{пост}}} = \overline{\left(\frac{m_0 v^2}{2}\right)} = \frac{3}{2} kT$
	2.1.9	Уравнение: $p = nkT$
	2.1.10	Модель идеального газа в термодинамике:

		$\begin{cases}\text{Уравнение Менделеева – Клапейрона}\\ \text{Выражение для внутренней энергии}\end{cases}$ Уравнение Менделеева -Клапейрона (применимые формы записи): $pV = \frac{m}{\mu}RT = \nu RT = NkT, \quad p = \frac{\rho RT}{\mu}.$ Выражение для внутренней энергии одноатомного идеального газа (применимые формы записи): $U = \frac{3}{2}\nu RT = \frac{3}{2}NkT = \frac{3}{2}\frac{m}{\mu}RT = \nu c_\upsilon T = \frac{3}{2}pV$
	2.1.11	Закон Дальтона для давления смеси разреженных газов: $p = p_1 + p_2 + \ldots$
	2.1.12	Изопроцессы в разреженном газе с постоянным числом молекул N (с постоянным количеством вещества): $(T = \text{const}): pV = \text{const},$ изотерма: $(V = \text{const}): \frac{p}{T} = \text{const},$ изохра $(p = \text{const}): \frac{V}{T} = \text{const}$ изобара Графическое представление изопроцессов на pV-, pT- и VT-диаграммах. Объединенный газовый закон:

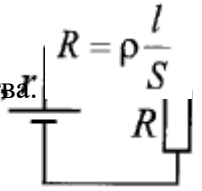
	$\frac{pV}{T} = const$ для постоянного количества вещества v
2.1.13	Насыщенные и ненасыщенные пары. Качественная зависимость плотности и давления насыщенного пара от температуры, их независимость от объёма насыщенного пара
2.1.14	Влажность воздуха. Относительная влажность: $\varphi = \frac{p_{\text{пара}}(T)}{p_{\text{насыщ. пара}}(T)} = \frac{\rho_{\text{пара}}(T)}{\rho_{\text{насыщ. пара}}(T)}$
2.1.15	Изменение агрегатных состояний вещества: испарение и конденсация, кипение жидкости
2.1.16	Изменение агрегатных состояний вещества: плавление и кристаллизация
2.1.17	Преобразование энергии в фазовых переходах
2.2	ТЕРМОДИНАМИКА
2.2.1	Тепловое равновесие и температура
2.2.2	Внутренняя энергия
2.2.3	Теплопередача как способ изменения внутренней энергии без совершения работы. Конвекция, теплопроводность, излучение
2.2.4	Количество теплоты. Удельная теплоёмкость вещества с: $Q = cm\Delta T$
2.2.5	Удельная теплота парообразования L: $Q = Lm$. Удельная теплота плавления λ: $Q = \lambda m$. Удельная теплота сгорания топлива q: $Q = qm$

2.2.6	Элементарная работа в термодинамике: . Вычисление работы по графику процесса на pV-диаграмме $A = p\Delta V$
2.2.7	Первый закон термодинамики: $Q_{12} = \Delta U_{12} + A_{12} = (U_2 - U_1) + A_{12}$. Адиабата: $Q_{12} = 0 \Rightarrow A_{12} = U_1 - U_2 = -\Delta U_{12}$
2.2.8	Второй закон термодинамики. Необратимые процессы
2.2.9	Принципы действия тепловых машин. КПД: $\eta = \frac{A_{\text{за цикл}}}{Q_{\text{нагр}}} = \frac{Q_{\text{нагр}} - \lvert Q_{\text{хол}} \rvert}{Q_{\text{нагр}}} = 1 - \frac{\lvert Q_{\text{хол}} \rvert}{Q_{\text{нагр}}}$
2.2.10	Максимальное значение КПД. Цикл Карно: $max\,\eta = \eta_{\text{Карно}} = \frac{T_{\text{нагр}} - T_{\text{хол}}}{T_{\text{нагр}}} = 1 - \frac{T_{\text{хол}}}{T_{\text{нагр}}}$
2.2.11	Уравнение теплового баланса: $Q_1 + Q_2 + Q_3 + \ldots = 0$
3	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА
3.1	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ
3.1.1	Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда

	3.1.2	Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона: в однородном веществе с диэлектрической проницаемостью $F = k\frac{\lvert q_1\rvert\cdot\lvert q_2\rvert}{\varepsilon r^2} = \frac{1}{4\pi\varepsilon\varepsilon_0}\cdot\frac{\lvert q_1\rvert\cdot\lvert q_2\rvert}{r^2}$
	3.1.3	Электрическое поле. Его действие на электрические заряды
	3.1.4	Напряжённость электрического поля: $\vec{E} = \frac{\vec{F}}{q_{\text{пробный}}}$ Поле точечного заряда: $E_r = k\frac{q}{r^2}$, однородное поле: $\vec{E} = \text{const}$. Картины линий напряжённости этих полей
	3.1.5	Потенциальность электростатического поля. Разность потенциалов и напряжение: $A_{12} = q(\varphi_1 - \varphi_2) = -q\Delta\varphi = qU$ Потенциальная энергия заряда в электростатическом поле: $W = q\varphi$. $A = -\Delta W$ Потенциал электростатического поля: $\varphi = \frac{W}{q}$. Связь напряжённости поля и разности потенциалов для однородного электростатического поля: $U = Ed$

	3.1.6	Принцип суперпозиции электрических полей:

	$\vec{E} = \vec{E}_1 + \vec{E}_2 + \ldots, \quad \varphi = \varphi_1 + \varphi_2 + \ldots$
3.1.7	Проводники в электростатическом поле. Условие равновесия зарядов: внутри проводника $\vec{E} = 0$, внутри и на поверхности проводника $\varphi = \text{const}$
3.1.8	Диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость вещества ε
3.1.9	Конденсатор. Электроёмкость конденсатора: $C = \frac{q}{U}$. Электроёмкость плоского конденсатора: $C = \frac{\varepsilon\varepsilon_0 S}{\ldots} = \varepsilon C_0$
3.1.10	Параллельное соединение конденсаторов: $q = q_1 + q_2 + \ldots, \; U_1 = U_2 = \ldots, \; C_{\text{паралл}} = C_1 + C_2 + \ldots$ Последовательное соединение конденсаторов: $U = U_1 + U_2 + \ldots, \; q_1 = q_2 = \ldots, \; \frac{1}{C_{\text{посл}}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \ldots$
3.1.11	Энергия заряженного конденсатора: $W_C = \frac{qU}{2} = \frac{CU^2}{2} = \frac{q^2}{2C}$
3.2	ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА $I = \left.\frac{\Delta q}{\Delta t}\right\|_{\Delta t \to 0}$ $I = \text{const}$

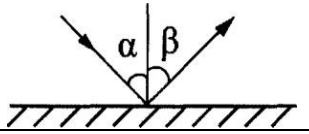
	3.2.1	Сила тока: Постоянный ток: Для постоянного тока q = It
	3.2.2	Условия существования электрического тока. Напряжение U и ЭДС E
	3.2.3	Закон Ома для участка цепи: $I = \frac{U}{R}$
	3.2.4	Электрическое сопротивление. Зависимость сопротивления однородного проводника от его длины и сечения. Удельное сопротивление вещества: $R = \rho \frac{l}{S}$
	3.2.5	 Источники тока. ЭДС источника тока: $E = \frac{A_{\text{сторонних сил}}}{q}$ Внутреннее сопротивление источника тока
	3.2.6	Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи: E= IR+Ir, откуда

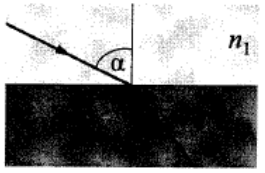
	3.2.7	Параллельное соединение проводников: $R; Q = A = I^2Rt = IUt = \frac{U^2}{R}t$ $I = I_1 + I_2 + \ldots,\ U_1 = U_2 = \ldots,\ \frac{1}{R_{\text{паралл}}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \ldots$ Последовательное соединение проводников: $U = U_1 + U_2 + \ldots,\ I_1 = I_2 = \ldots,\ R_{\text{посл}} = R_1 + R_2 + \ldots = IU$
	3.2.8	Работа электрического тока: A=IUt Закон Джоуля - Ленца: $Q=I^2Rt$ $P_E = \frac{\Delta A_{\text{ст. сил}}}{\Delta t}\Big\|_{\Delta t \to 0} = EI$
	3.2.9	На резисторе: Мощность электрического тока: Тепловая мощность, выделяемая на резисторе: Мощность источника тока:
	3.2.10	Свободные носители электрических зарядов в проводниках. Механизмы проводимости твёрдых металлов, растворов и расплавов электролитов, газов. Полупроводники. Полупроводниковый диод
3.3		МАГНИТНОЕ ПОЛЕ
	3.3.1	$F_A = IBl\sin\alpha$ Механическое взаимодействие магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей: B —By + B2 + ... Линии индукции магнитного поля. Картина линий индукции магнитного поля полосового и подковообразного постоянных магнитов

3.3.2	Опыт Эрстеда. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током
3.3.3	Сила Ампера, её направление и величина: $\Phi = B_n S = BS\cos\alpha$, где α - угол между направлением проводника и вектором
3.3.4	Сила Лоренца, её направление и величина: $F_{Лор} = \lvert q\rvert \upsilon B \sin\alpha,$
	где α - угол между векторами . Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле
3.4	ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ
3.4.1	Поток вектора магнитной индукции:
3.4.2	Явление электромагнитной индукции. ЭДС индукции
3.4.3	Закон электромагнитной индукции Фарадея: $E_i = -\left.\frac{\Delta\Phi}{\Delta t}\right\rvert_{\Delta t\to 0} = -\Phi'_t$

3.4.4	ЭДС индукции в прямом проводнике длиной 1, движущемся со скоростью $\vec{\upsilon}$ $\left(\vec{\upsilon} \perp \vec{l}\right)$ в однородном магнитном поле В: $\left\|E_i\right\| = Bl\upsilon\cos\alpha$, , где α - угол между вектором В и нормалью к плоскости, в которой лежат векторы ; если $\begin{cases} q(t) = q_{max}\sin(\omega t + \varphi_0) \\ I(t) = q_t' = \omega q_{max}\cos(\omega t + \varphi_0) = I_{max}\cos(\omega t + \varphi_0) \end{cases}$ Индуктивность: $T = 2\pi\sqrt{LC}$, откуда $\omega = \frac{2\pi}{T} = \frac{1}{\sqrt{LC}}$. Самоиндукция. ЭДС самоиндукции: $I = \frac{\Phi}{I}$, или $\Phi = LI$. $E_{si} = -L\frac{\Delta I}{\Delta t}\Big\|_{\Delta t \to 0} = -LI_t'$ Энергия магнитного поля катушки с током: $W_L = \frac{LI^2}{2}$
3.4.5	Правило Ленца
3.4.6	
3.4.7	
3.5	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ

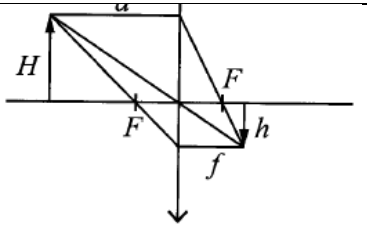
3.5.1	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре: Формула Томсона: Связь амплитуды заряда конденсатора с амплитудой силы тока при свободных электромагнитных колебаниях в идеальном колебательном контуре: $q_{max} = \frac{I_{max}}{\omega}$
3.5.2	Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре: $\frac{CU^2}{2} + \frac{LI^2}{2} = \frac{CU^2_{max}}{2} = \frac{LI^2_{max}}{2} = \text{const.}$
3.5.3	Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс
3.5.4	Переменный ток. Производство, передача и потребление электрической энергии

3.5.5	Свойства электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов в электромагнитной волне в вакууме: $\vec{E} \perp \vec{B} \perp \vec{c}$
3.5.6	Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту
3.6	ОПТИКА
3.6.1	Прямолинейное распространение света в однородной среде. Точечный источник. Луч света
3.6.2	Законы отражения света. α=β 
3.6.3	Построение изображений в плоском зеркале



$$n_{отн} = \frac{n_2}{n_1} = \frac{\upsilon_1}{\upsilon_2}$$

3.6.4	Законы преломления света. Преломление света: $n_1 \sin\alpha = n_2 \sin\beta$. Абсолютный показатель преломления: $n_{абс} = \frac{c}{v}$. Относительный показатель преломления: Соотношение частот и соотношение длин волн при переходе монохроматического света через границу раздела двух оптических сред: $\nu_1 = \nu_2$, $n_1\lambda_1 = n_2\lambda_2$

	3.6.5	Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения:  $\sin\alpha_{пр} = \frac{1}{n_{отн}} = \frac{n_2}{n_1}$
	3.6.6	Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы: $D = \frac{1}{F}$
	3.6.7	Формула тонкой линзы: $\frac{1}{d} + \frac{1}{f} = \frac{1}{F}$.  Увеличение, даваемое линзой: $\Gamma = \frac{h}{H} = \frac{\lvert f\rvert}{d}$. В случае рассеивающей линзы: $D < 0 \Rightarrow F = \frac{1}{D} < 0,$ $\Gamma = \frac{h}{H} = \frac{\lvert f\rvert}{d} < 1$

	3.6.8	Ход луча, прошедшего линзу под произвольным углом к её главной оптической оси. Построение изображений точки и

	отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах и их системах
3.6.9	Фотоаппарат как оптический прибор. Глаз как оптическая система
3.6.10	Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников: $\Delta = 2m\frac{\lambda}{2},\ \ m = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \ldots,$ максимумы $\Delta = (2m+1)\frac{\lambda}{2},\ \ m = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \ldots$ минимумы
3.6.11	Дифракция света. Дифракционпая решётка. Условие наблюдения главных максимумов при нормальном падении монохроматического света с длиной волны λ на решетку с периодом d: $d \sin \varphi_m = m\lambda,\ \ m = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \ldots$
3.6.12	Дисперсия света
4	КВАНТОВАЯ ФИЗИКА
4.1	КОРПУСКУЛЯРНО-ВОЛНОВОЙ ДУАЛИЗМ
4.1.1. 4.1.2	Гипотеза М. Планка о квантах. Формула Планка: E=hv $E = h\nu = \frac{hc}{\lambda} = pc$ Фотоны. Энергия фотона: $p = \frac{E}{c} = \frac{h\nu}{c} = \frac{h}{\lambda}$ Импульс фотона:
4.1.3	Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта

4.1.4	Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта:

	$E_{\text{фотона}} = A_{\text{выхода}} + E_{\text{кин max}}$, где $E_{\text{фотона}} = h\nu = \frac{hc}{\lambda}$, $A_{\text{выхода}} = h\nu_{\text{кр}} = \frac{hc}{\lambda_{\text{кр}}}$ $E_{\text{кин max}} = \frac{m\upsilon_{\max}^2}{2} = eU_{\text{зап}}$
4.1.5	Давление света. Давление света на полностью отражающую поверхность и на полностью поглощающую поверхность
4.2	ФИЗИКА АТОМА
4.2.1	Планетарная модель атома
4.2.2	Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой: $h\nu_{mn} = \frac{hc}{\lambda_{mn}} = \lvert E_n - E_m \rvert$
4.2.3	Линейчатые спектры. Спектр уровней энергии атома водорода: $E_n = \frac{-13{,}6\ \text{эВ}}{n^2}$, $n = 1, 2, 3, \ldots$
4.3	ФИЗИКА АТОМНОГО ЯДРА
4.3.1	Нуклонная модель ядра Гейзенберга - Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы
4.3.2	Радиоактивность. Альфа-распад: $^{A}_{Z}X \rightarrow ^{A-4}_{Z-2}Y + ^{4}_{2}He$ Бета-распад. Электронный §-распад: $^{A}_{Z}X \rightarrow ^{A}_{Z+1}Y + ^{0}_{-1}e + \tilde{\nu}_e$

$$^{A}_{Z}X \rightarrow {}^{A}_{Z-1}Y + {}^{0}_{+1}\tilde{e} + \nu_e$$

	4.3.3	Позитронный §-распад: Гамма-излучение Закон радиоактивного распада: $N(t) = N_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$ Пусть m - масса радиоактивного вещества. Тогда $m(t) = m_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$
	4.3.4	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер

1.2.6. Х

И

М

И

Я

10

К

Л

А

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

С

С

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по химии

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	**Теоретические основы органической химии**
1.1	Сформированность представлений о химической составляющей естественно- научной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к свое- му здоровью и природной среде
1.2	Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие по- нятия (молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, хими- ческая связь, моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функци- ональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высоко-
	молекулярные соединения); теории и законы (теория химического строения орга- нических веществ А.М. Бутлерова), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использо- вании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практиче- ской деятельности человека
1.3	Сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавли- вать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании со- става, строения и превращений органических соединений

1.4	Сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органи- ческих веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения
1.5	Сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органиче- ских веществ по их составу и строению к определённому классу (группе) соеди- нений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекуляр- ные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC)
1.5	Сформированность умения определять виды химической связи в органических со- единениях (одинарные и кратные)
1.6	Сформированность умения применять: положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их соста- ва и строения; закон сохранения массы веществ
2	**Углеводороды. Кислородсодержащие и азотсодержащие органические соедине- ния. Высокомолекулярные соединения**
2.1	Сформированность умений приводить тривиальные названия отдельных органи- ческих веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин)
2.2	Сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и хими- ческие свойства типичных представителей различных классов органических ве- ществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьи- ная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминоуксусная кисло- та)
2.3	Сформированность умения иллюстрировать генетическую связь между типичны-

	ми представителями различных классов органических веществ уравнениями соот- ветствующих химических реакций с использованием структурных формул
2.4	Сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое приме- нение продуктов переработки
3	**Химия и жизнь. Расчёты**
3.1	Сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических яв- лений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать си- стемные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных си- туациях, связанных с веществами и их применением
3.2	Сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соот- ветствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов
3.3	Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изуче- ние его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники без- опасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представ- лять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответ- ствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов
3.4	Сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по из- вестным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов ре- акции)
3.5	Сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, сеть Интернет и другие)

3.6	Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые орга- низмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК (пре- дельно допустимой концентрации), пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по химии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Теоретические основы органической химии**
1.1	Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в полу- чении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения
1.2	Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях - одинарные и кратные связи. Представление о классификации органических веществ
1.3	Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ
2	**Углеводороды**
2.1	Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение
2.2	Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирова- ния, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение
2.3	Алкадпены: бутадиен - 1,3 и метилбутадиен - 1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины
2.4	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен - простей- ший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и приме- нение

2.5	Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гало- генирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, фи- зические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, при- надлежащими к различным классам
2.6	Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные га-
	зы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их примене- ние в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки
3	**Кислородсодержащие органические соединения**
3.1	Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химиче- ские свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), при- менение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этано- ла на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строе- ние, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля
3.2	Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола
3.3	Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химиче- ские свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), полу- чение и применение
3.4	Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, ре- акция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие
3.5	Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров

3.6	Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюко- за - простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и хи- мические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глю- козы. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и цел- люлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная ре- акция с йодом)
4	**Азотсодержащие органические соединения**
4.1	Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химиче- ские свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение амино-
	кислот. Пептиды
4.2	Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатура- ция, качественные реакции на белки
5	**Высокомолекулярные соединения**
5.1	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений полимеризация и поликонденса- ция
5.2	Экспериментальные методы изучения веществ и их превращений: ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков. Получение синтетического каучука и резины

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

11 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по химии

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	**Теоретические основы химии**
1.1	Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, *s-, p-, d-* электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицатель- ность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объ- ём, кристаллическая решётка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восста- новитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и за- коны (теория электролитической диссоциации, Периодический закон Д.И. Менде- леева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фак- тологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использова- нии важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности чело-
	века
1.2	Сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изучен- ных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических зна- ний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов
1.3	Владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование)
1.4	Сформированность умений определять валентность и степень окисления хими- ческих элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ко- валентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристалличе- ской решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металличе- ская)

1.5	Сформированность умений определять характер среды в водных растворах неорганических соединений
1.6	Сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катали- затора)
1.7	Сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, пол- ные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца
1.8	Сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ
1.9	Сформированность умений раскрывать сущность окислительно- восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций
1.10	Сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов
1.11	Сформированность умений объяснять характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье)
2	**Общая и неорганическая химия**
2.1	Сформированность умений раскрывать смысл Периодического закона Д.И.
	Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции
2.2	Сформированность умений характеризовать электронное строение атомов хи- мических элементов II периодов Периодической системы химических элемен- тов Д.И. Менделеева, используя понятия *«s-, p-, d-*электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств хими- ческих элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева
2.3	Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свой- ства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование ге- нетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций

2.4	Сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических ве- ществ по их составу к определённому классу (группе) соединений (простые веще- ства - металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидрок- сиды, соли)
2.5	Сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенкла- туру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угар- ный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие)
2.6	Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свой- ства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование ге- нетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соот- ветствующих химических реакций
2.7	Сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме запи- си уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих
	результатов
2.8	Сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответ- ствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов
2.9	Сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в ос- нове промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформирован- ность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства
3	**Химия и жизнь. Расчеты**

3.1	Сформированность представлений о химической составляющей естественнона- учной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к свое- му здоровью и природной среде
3.2	Сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, сеть Интер- нет и другие)
3.3	Сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного пове- дения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окру- жающей природной среды
3.4	Осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, по- нимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека
3.5	Сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «мас- совая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реак- циях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по химии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Теоретические основы химии**
1.1	Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энер- гетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, *p*-, *d*-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх пери- одов. Электронная конфигурация атомов

1.2	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономер- ности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в раз- витии науки
1.3	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Ионы: катионы и анионы. Меха- низмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно- акцепторный). Водородная связь
1.4	Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления
1.5	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе
1.6	Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ
1.7	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и орга- нической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превраще- ния энергии при химических реакциях
1.8	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов
1.9	Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние хи- мического равновесия. Принцип Ле Шателье
1.10	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных
	растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Реакции ионного обмена
1.11	Окислительно-восстановительные реакции
2	**Неорганическая химия**
2.1	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элемен- тов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неме- таллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода)
2.2	Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водо- родных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений

2.3	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элемен- тов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов метал- лов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов
2.4	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алю- миний, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике
2.5	Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам
3	**Химия и жизнь**
3.1	Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопас- ности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и хи- мических реакций
3.2	Представления об общих научных принципах промышленного получения важ- нейших веществ. Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения
3.3	Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов, пра- вила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых требований
к предметным результатам освоения
ООП СОО для проведения ЕГЭ по химии

Код	Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП СОО
1	**Владение системой химических знаний, которая включает:**
1.1	основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотопы, электронная оболочка атома, *s*-, *p*-, *d*-электронные орбитали атомов, основное и возбуждённое состояние атома, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (σ- и π-связь, кратные связи), гибридизация атомных орбиталей, кристаллическая решётка, моль, молярная масса, молярный объём, мо- лярная концентрация, растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогид- раты, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомеры, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-, трансизомерия), гомологи- ческий ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, крекинг, риформинг, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена, гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), рас- твор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, степень диссо- циации, окислитель, восстановитель, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие)
1.2	теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бут- лерова, теория электролитической диссоциации, Периодический закон Д.И. Менде- леева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, ми- ровоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях
1.3	представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетиче- ских закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных си- стемах

1.4	фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном ис- пользовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и прак- тической деятельности человека
1.5	общие научные принципы химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти)
2	**Сформированность умений выявлять:**
2.1	характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствую- щие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических ве-
	ществ и их превращений
2.2	взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других пред- метов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира
3	**Сформированность умения использовать:**
3.1	наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений
3.2	химическую символику для составления формул неорганических веществ, мо- лекулярных и структурных (развёрнутых, сокращённых и скелетных) формул ор- ганических веществ
4	**Сформированность умения классифицировать:**
4.1	неорганические вещества, самостоятельно выбирать основания и критерии для клас- сификации изучаемых химических объектов
4.2	органические вещества, самостоятельно выбирать основания и критерии для класси- фикации изучаемых химических объектов
4.3	по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора)
5	**Сформированность умения характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбуждённом состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 пери- одов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможно- сти, используя понятия *s*-, *p*-, *d*-электронные орбитали, энергетические уров- ни**

6	**Сформированность умения объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам**
7	**Сформированность умения составлять уравнения химических реакций и рас- крывать их сущность:**
7.1	окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций
7.2	уравнения реакций различных типов; полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца
7.3	реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксоком-
	плексов цинка и алюминия)
8	**Сформированность умения подтверждать:**
8.1	на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности орга- нических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ- и π-связи), взаим- ного влияния атомов и групп атомов в молекулах, а также от особенностей реализа- ции различных механизмов протекания реакций
8.2	характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций
9	**Сформированность умения характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определённым классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфи- ры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки)**
10	**Сформированность умения проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин:**
10.1	массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого веще- ства или дано в избытке (имеет примеси)
10.2	массовой или объёмной доли, выхода продукта реакции
10.3	теплового эффекта реакций
10.4	объёмных отношений газов
10.5	по нахождению химической формулы вещества

11	**Владение системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умение применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических яв- лений, имеющих место в природе, практической деятельности человека и в повседневной жизни**
12	**Сформированность умения применять (использовать) знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно за- кономерностей протекания химических реакций и прогнозирования воз- можностей их осуществления; системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу; для при- нятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией**
13	**Сформированность умения планировать и проводить химический экспери- мент (получение и изучение свойств неорганических и органических ве- ществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислород-содержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением пра- вил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием; формулировать цели исследования; представлять в различной форме ре- зультаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность**
14	**Сформированность умения осуществлять целенаправленный поиск химиче- ской информации в различных источниках (научная и учебно- научная литера- тура, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать её и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей**
15	**Сформированность умения прогнозировать, анализировать и оценивать ин- формацию с позиций экологической безопасности последствий бытовой и про- изводственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; сформированность умений осознавать опасность воздействия на живые орга- низмы определённых веществ, понимая смысл показателя предельной допу- стимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека**

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых элементов содержания для проведения ЕГЭпо химии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Теоретические основы химии**
1.1	Строение вещества. Современная модель строения атома. Распределение электро- нов по энергетическим уровням. Классификация химических элементов. Особен- ности строения энергетических уровней атомов (*s*-, *p*-, *d*-элементов). Основное и возбуждённое состояния атомов. Электронная конфигурация атома. Валентные электроны
1.2	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности
	изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Законо- мерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов
1.3	Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления
1.4	Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и ме- ханизмы её образования. Межмолекулярные взаимодействия. Вещества молеку- лярного и немолекулярного строения. Типы кристаллических решёток. Зависи- мость свойства веществ от типа кристаллической решётки
1.5	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и орга- нической химии. Закон сохранения массы веществ
1.6	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов
1.7	Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения
1.8	Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье
1.9	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Степень диссоциации. Реакции ионного обмена
1.10	Гидролиз солей. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) рас- твора

1.11	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворённого веще- ства, молярная концентрация. Насыщенные и ненасыщенные растворы, раствори- мость. Кристаллогидраты
1.12	Окислительно-восстановительные реакции. Поведение веществ в средах с раз- ным значением pH. Методы электронного баланса
1.13	Электролиз растворов и расплавов солей
2	**Основы неорганической химии**
2.1	Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических ве- ществ
2.2	Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алю- миний, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получе- ния металлов
2.3	Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водо-
	родных соединений)
2.4	Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным клас- сам
2.5	Идентификация неорганических соединений. Качественные реакции на неорганиче- ские вещества и ионы
3	**Основы органической химии**
3.1	Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической свя- зи. σ- и π-связи. sp^3-, sp^2-, *sp*-гибридизации орбиталей атомов углерода. Зависи- мость свойств веществ от химического строения молекул. Гомологи. Гомологи- ческий ряд. Изомерия и изомеры
3.2	Понятие о функциональной группе. Ориентационные эффекты заместителей
3.3	Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органи- ческих соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших предста- вителей классов органических веществ
3.4	Свободно радикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле. Правило Марковникова. Правило Зайцева

3.5	Алканы. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, терми- ческое разложение, крекинг, изомеризация, горение. Получение алканов. Цикло- алканы. Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения
3.6	Алкены. Химические свойства: реакции присоединения (галогенирование, гидри- рование, гидрогалогенирование, гидратация), горения, окисления и полимериза- ции. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов
3.7	Алкадиены. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирова- ние, галогенирование), горения и полимеризации. Получение алкадиенов
3.8	Алкины. Химические свойства: реакции присоединения (галогенирование, гидриро- вание, гидратация, гидрогалогенирование) как способ получения полимеров и дру- гих полезных продуктов. Реакции замещения. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение аце- тилена
3.9	Арены. Химические свойства бензопа: реакции электрофильного замещения, присоединения (гидрирование, галогенирование). Реакция горения. Особенности
	химических свойств толуола. Получение бензола. Особенности химических свойств стирола. Полимеризация стирола. Способы получения и применение аро- матических углеводородов
3.10	Спирты. Предельные одноатомные спирты. Химические свойства: взаимодей- ствие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, с галогеноводо- родами как способ получения растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидра- тация. Реакция горения. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидрата- ция этилена. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных мно- гоатомных спиртов
3.11	Фенол. Химические свойства фенола (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола
3.12	Альдегиды. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; каче- ственные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаи- модействие с гидроксидом меди (II). Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена. Ацетон как представитель кетонов. Особенности реакции окисления ацетона

3.13	Карбоновые кислоты. Химические свойства предельных одноосновных карбо- новых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, пер- вичных спиртов, альдегидов. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты
3.14	Сложные эфиры и жиры. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реак- ции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кис- лот. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз, или омыле- ние, жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот
3.15	Химические свойства глюкозы: реакции с участием спиртовых и альдегидной групп и молочнокислое брожение. Применение глюкозы, её значение в жизнедея- тельности организма. Дисахариды: сахароза, мальтоза. Восстанавливающие и невосстанавливающие дисахариды. Гидролиз дисахаридов. Полисахариды: крах- мал, гликоген. Строение макромолекул крахмала, гликогена и целлюлозы. Физиче- ские свойства крахмала и целлюлозы. Химические свойства крахмала: гидролиз, качественная реакция с иодом. Химические свойства целлюлозы: гидролиз, полу-
	чение эфиров целлюлозы. Понятие об искусственных волокнах (вискоза, аце- татный шёлк)
3.16	Амины. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами, реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углево- дородов
3.17	Аминокислоты и белки. Аминокислоты как амфотерные органические соеди- нения. Основные аминокислоты, образующие белки. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки
3.18	Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения моле- кул. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции по- лимеризации и поликонденсации. Классификация волокон
3.19	Идентификация органических соединений. Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ

3.20	Гепетическая связь между классами органических соединений
4	Химия и жизнь
4.1	Химия в повседневной жизни. Правила безопасной работы с едкими, горючи- ми и токсичными веществами, средствами бытовой химии
4.2	Химия и здоровье. Химия в медицине. Химия и сельское хозяйство. Химия в про- мышленности. Химия и энергетика: природный и попутный нефтяной газы, их со- став и использование. Состав нефти и её переработка (природные источники угле- водородов)
4.3	Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загряз- нения. Проблема отходов и побочных продуктов. Альтернативные источники энергии
4.4	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Чёрная и цветная метал- лургия. Стекло и силикатная промышленность. Промышленная органическая хи- мия. Сырьё для органической промышленности
5	Типы расчётных задач
5.1	Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству веще-
	ства, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ
5.2	Расчёты теплового эффекта реакции
5.3	Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях
5.4	Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси)
5.5	Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного
5.6	Расчёты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества
5.7	Расчёты с использованием понятий «массовая доля», «молярная концентрация», «растворимость»
5.8	Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

1.2.7. Б

ИО

ЛО

ГИ

Я 10

КЛ

АС

С

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по биологии

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного зна- ния естественных наук, в формировании современной естественно-научной кар- тины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учёных-биолотв в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач

2	Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, организм; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомео- стаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие
3	Умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова) и учения (о центрах многооб- разия и происхождения культурные растений Н.И. Вавилова), определять грани- цы их применимости к живым системам
4	Умение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и опи- сание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологиче- ского эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между иссле- дуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полу- ченных результатов)
5	Умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов; особенности процессов обмена ве- ществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетиче- ского обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индиви-
	дуального развития организма (онтогенез)
6	Умение применять полученные знания для объяснения биологических про- цессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; пони- мание необходимости использования достижений современной биологии и био- технологий для рационального природопользования
7	Умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование; составлять схемы моногибридного скре- щивания для предсказания наследования признаков у организмов
8	Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебных и лабораторным оборудованием

9	Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологическо- го содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); этические аспекты современных исследо- ваний в биологии, медицине, биотехнологии
10	Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая био- логическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать по- нятийный аппарат биологии

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по биологии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Биология как наука**
1.1	Биология - наука о живой природе. Роль биологии в формировании современ- ной научной картины мира. Система биологических наук
1.2	Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измере- ние, классификация, моделирование, статистическая обработка Данных)
2	**Живые системы и их организация**
2.1	Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Свойства био- систем и их разнообразие
2.2	Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организ-
	менный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный
3	**Химический состав и строение клетки**
3.1	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлемен- ты. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клет- ке. Поддержание осмотического баланса

3.2	Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты - мономеры белков. Незамени- мые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структу- ра). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты - биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганиче- ских катализаторов
3.3	Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (са- хароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, стероиды, фосфолипиды. Гидрофиль- но-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии
3.4	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды - мономеры нуклеиновых кис- лот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции
3.5	Цитология - наука о клетке. Клеточная теория. Методы изучения клеток
3.6	Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система син- теза белка
3.7	Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прока- риотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки
3.8	Поверхностные структуры клеток - клеточная стенка, гликокаликс, их функ- ции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её орга- ноиды. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембран- ные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения

3.9	Ядро регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, карио- плазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы
3.10	Транспорт веществ в клетке
4	**Жизнедеятельность клетки**
4.1	Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссими- ляция (энергетический обмен) - две стороны единого процесса метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке
4.2	Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у куль- турных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хе- мосинтеза для жизни на Земле
4.3	Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулиро- вание энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Эффективность энергетического обмена
4.4	Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация ге- нетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Тран- скрипция - матричный синтез РНК. Трансляция - биосинтез белка. Кодирова- ние аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка
4.5	Неклеточные формы жизни - вирусы. История открытия вирусов(Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Бактериофаги. Болезни рас- тений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита чело- века (ВИЧ) - возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных забо- леваний
5	**Размножение и индивидуальное развитие организмов**

5.1	Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация - реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор - кариотип. Диплоидный и гаплоид- ный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки митоз. Стадии мито- за. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза
5.2	Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размноже- ния: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, ве- гетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значе- ние для селекции
5.3	Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процес- сы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза
5.4	Гаметогенез - процесс образования половых клеток у животных. Половые же- лезы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток - гамет (сперматозоид, яйцеклетка) - сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез
5.5	Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструля- ция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального разви- тия: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; фак- торы, способные вызывать врождённые уродства. Рост и развитие растений. Он- тогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития
6	**Наследственность и изменчивость организмов**
6.1	Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Вклад российских и за- рубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний

6.2	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моноги- бридное скрещивание. Закон единообразия гибрмдов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого насле- дования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Ана- лизирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи
6.3	Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карТЫ. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогамет- ные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с по-
	лом
6.4	Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной из- менчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции призна- ка. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства мо- дификационной изменчивости
6.5	Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчи- вость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Мутаци- онная изменчивость. Классификация мутаций: генные хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова
6.6	Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: гене- алогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно- генетический. Современное определениегенотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромо- сомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Принципы здорового обра- за жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико- генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека
7	**Селекция организмов. Основы биотехнологии**

7.1	Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм
7.2	Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в се- лекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещива- ние - инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или ги- бридная сила. Неродственное скрещивание - аутбридинг. Отдалённая гибридиза- ция и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. До- стижения селекции растений, животных и микроорганизмов
7.3	Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточ- ные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высоко- продуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этяческие
	проблемы. ГМО - генетически модифицированные организмы

11
КЛАС
С

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по
биолог
ии

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учё- ных-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для ре- шения жизненных задач

2	Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, по- пуляция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособ- ленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, про- дуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, био- геоценоз, биосфера
3	Умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам
4	Умение владеть методами научного познания в биологии (наблюдение и опи- сание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологиче- ского эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между иссле- дуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полу- ченных результатов)
5	Умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: ви- дов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экоси- стем; особенности процессов наследственной изменчивости, естественного отбо- ра, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических
	факторов на органпзмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антро- погенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и био- геохимических циклов в биосфере
6	Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практическихрешений в повседневной жизни в целях обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблю- дения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
7	Умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы перено- са веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)
8	Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием

9	Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологическо- го содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); рассматривать глобальные экологиче- ские проблемы современности, формировать по отношению к ним Gобственную позицию
10	Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая био- логическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать по- нятийный аппарат биологии

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по биологии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Эволюционная биология**
1.1	Эволюционная теория и её место в биологии. Свидетельства эволюции. Палеонто- логические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор ма- териков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно- биохимические: сходство меха-
	низмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов
1.2	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существова- ние, естественный отбор)
1.3	Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и основные её положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции

1.4	Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы есте- ственного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. При- меры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и ви- дообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географи- ческое, экологическое
1.5	Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции
2	**Возникновение и развитие жизни на Земле**
2.1	Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникно- вения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Экс- периментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов
2.2	Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и про- терозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, си- лурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её перио- ды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогено- вый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Аро- морфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов
2.3	Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов
2.4	Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и разли-

	чия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь
2.5	Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек уме- лый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия
2.6	Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро- австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско- американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма
3	**Организмы и окружающая среда**
3.1	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических ис- следований. Экологическое мировоззрение. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная
3.2	Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы
3.3	Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспо- собления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы
3.4	Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищ- ничество, паразитизм, мутуализм, комменсализм (нахлебничество, квартирант- ство), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для суще- ствования организмов в природных сообществах
3.5	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяция: чис- ленность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция
4	**Сообщества и экологические системы**
4.1	Сообщество организмов - биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, простран- ственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе

4.2	Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уров- ни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомас-
	са, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия
4.3	Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэко- системы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкоси- стем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологиче- ского разнообразия на Земле
4.4	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной эко- системы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши
4.5	Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Гло- бальные экологические проблемы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых требований
к предметным результатам освоения
ООП СОО для проведения ЕГЭ по биологии

Код	Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП СОО
1	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в по- знании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования, в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубеж- ных учёных - биологов в развитие биологии
2	Владение системой знаний об основных методах научного познания, использу-
	емых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, из- мерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропоген- ных изменений в природе. Умение выдвигать гипотезы, проверять их экспери- ментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полу- ченные результаты и делать выводы. Выявление зависимости между исследуе- мыми величинами, объяснение полученных результатов и формулирование вы- водов с использованием научных понятий, теорий и законов

3	Умение владеть системой биологических знаний, которая включает: осново- полагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, ор- ганизм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуля- ция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Меч- никова, хромосомная теория наследствен-ности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволю- ции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений, учение А.Н. Северцова о путях и направлениях эволюции, учение В.И. Вернадского - о биосфере); законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя; сцепленного насле- дования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических ря- дов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова; генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра; биогенетический закон Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); ги- потезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек)
4	Умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно- следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследова- ния признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в эко- системах (цепи питания, пищевые сети)

5	Умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизнен- ных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и феноти- пом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособления- ми к ним организмов
6	Умение выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, жи- вотных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного ти- пов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриоге- неза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития ор- ганизма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обита- ния, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах
7	Сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превраще- ния энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хе- мосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индиви- дуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влия- ния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей мест- ности, круговорота веществ и превращения энергии в биосфере

8	Умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходи- мости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем
	как условия сосуществования природы и человечества
9	Умение критически оценивать информацию биологического содержания; ин- терпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, меди- цине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы совре- менности, формировать по отношению к ним собственную позицию

Перечень (кодификатор) проверяемых элементов содержания для проведения ЕГЭ по биологии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Биология как наука. Живые системы и их изучение**
1.1	Современная биология - комплексная наука. Биологические науки и изучае- мые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные иссле- дования в биологии. Значение биологии в формировании современной естествен- но-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хо- зяйстве, промышленности, охране природы
1.2	Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие. Уровни организации живых си- стем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно- видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходя- щие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма суще- ствования материи

1.3	Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, система- тизация, метаанализ. Понятие о зависимой и независимой переменной. Планиро- вание эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка досто- верности полученных результатов. Причины искажения результатов экспери- мента. Понятие статистического теста
2	**Клетка как биологическая система**
2.1	Клетка структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки.
	Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Методы молеку- лярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование кле- ток
2.2	Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, теплорегу- ляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав бел- ков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. Углеводы. Моносахари- ды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико- химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов. Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свой- ства биологических мембран - текучесть, способность к самозамыканию, полу- проницаемость. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК - двойная спираль. Местонахождение и биологические функ- ции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке. Строение молекулы АТФ. Мак- роэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстанов- ленные переносчики, их функции в клетке. Секвенирование ДНК. Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и простран- ственной структуры биомолекул

2.3	Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно- функциональные образования клетки. Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бакте- рий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотиче- ских клеток. Место и роль прокариот в биоценозах. Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура
	и функции клеточной стенки растений, грибов. Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функ- ции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ре- тикулума. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агра- нулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольд- жи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших рас- тений. Немембранные органоиды клетки Строение и функции немембранных орга- ноидов клетки. Рибосомы. Микрофиламенты. Мышечные клетки. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки ци- топлазмы. Центриоль. Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. Белки хроматина - гистоны. Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной)

2.4	Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энер- гетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Фер- ментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свой- ства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катали- заторов. Белки- активаторы и белки-ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов. Первичный синтез органических веществ в клетке. Фо- тосинтез. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. Продук- тивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза. Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование чело- веком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болез- ней. Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гли- колиз - бескислородное расщепление глюкозы. Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реак- ции. Окислительное фосфорилирование. Преимущества аэробного пути обмена веществ
	перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена
2.5	Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция - матричный синтез РНК. Принципы транскрипции: комплементар- ность, антипараллельность, асимметричность. Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирова- ние аминокислог. Роль рибосом в биосинтезе белка. Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза опера- на (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный го- меостаз. Вирусы - неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы

2.6	Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности про- цессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетиче- ский (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы. Матричный синтез ДНК - репликация. Принципы реплика- ции ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и тело- мераза. Хромосомный набор клетки - кариотип. Диплоидный и гаплоидный набо- ры хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы. Деление клетки - митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель - апоптоз. Функциональная геномика
3	**Организм как биологическая система**
3.1	Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы и многотканевые ор- ганизмы. Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, споруляция, фрагментация, клонирование. Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Ста- дии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов. Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые железы. Образо- вание и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодо-

	творения: наружное, внутреннее. Партеногенез. Индивидуальное развитие орга- низмов (онтогенез). Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дроб- ление. Типы дробления. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гаструляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Вза- имное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка планастроения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды. Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непря- мое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных живот- ных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распростране- ние в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и че- ловека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаме- тогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двой- ное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени. Ме- ханизмы регуляции онтогенеза у растений и животных
3.2	История становления и развития генетики как науки. Основные генетические по- нятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чи- стая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибри- дологический, цитологический, молекулярно-генетический

3.3	Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя - закон единообразия ги- бридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя - закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещи- вания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя - закон независимого наследо- вания признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания. Сцеп- ленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследова- ние генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наслед- ственности. Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Ге-
	нотип как целостная система. Плейотропия - множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементар- ность. Эпистаз. Полимерия
3.4	Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость призна- ков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаслед- ственная и наследственная. Модификационная изменчивость. Роль среды в форми- ровании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости. Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды геноти- пической изменчивости: комбинативная, мутационная. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс - основа комбинативной изменчивости. Роль комбинатив- ной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида. Му- тационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтан- ные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Сомати- ческие и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наслед- ственность

3.5	Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенети- ческий, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенно- стью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Стволовые клетки
3.6	Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селек- ции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, его значе- ние для селекционной работы. Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испы- таниепроизводителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК. Искусствен-
	ный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический му- тагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения ис- ходного материала для селекции. Получение полиплоидов. Внутривидовая гибри- дизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скре- щивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибри- дов. Достижения селекции растений и животных
3.7	Объекты, используемые в биотехнологии, - клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопече- ние, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический син- тез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов. Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и кло- нирование животных. Метод трансплантации ядер клеток. Хромосомная и ген- ная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинант- ных ДНК. Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Медицинские биотехнологии. Использование стволовых клеток

4	**Система и многообразие органического мира**
4.1	Биологическое разнообразие организмов. Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов. Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организ- мов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы. Движение одноклеточных организмов: амё- боидное, жгутиковое, ресничное. Защита у одноклеточных организмов. Раз- дражимость у одноклеточных организмов. Таксисы
4.2	Многоклеточные растения. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов многоклеточного организма. Организм как единое целое. Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, по- кровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений
4.3	Вегетативные и генеративные органы растений. Функции органов и систем ор- ганов. Каркас растений. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Дыхание растений. Диффузия газов через поверхность клетки. Транспортные си-
	стемы растений. Выделение у растений. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды. Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость и регуляция у многоклеточных рас- тений. Ростовые вещества и их значение
4.5	Многоклеточные животные. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Тка- ни, органы и системы органов многоклеточного организма. Организм как единое целое. Гомеостаз. Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека

4.6	Органы и системы органов животных. Функции органов и систем органов. Опора тела организмов. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей. Движение многоклеточных животных. Питание животных. Питание позвоночных живот- ных. Дыхание животных. Кожное дыхание. Жаберное и лёгочное дыхание. Ды- хание позвоночных животных. Эволюционноеусложнение строения лёгких позво- ночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёг- ких у птиц и млекопитающих. Транспорт веществ у организмов. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения крове- носной системы позвоночных животных. Выделение у организмов. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных живот- ных. Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Раздражи- мость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у многоклеточныхрастений. Ростовые веще- ства и их значение. Нервная система и рефлекторная регуляция у многоклеточных животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Разработка алгоритмов и программ для эффективной функциональной аннотации геномов, транскриптомов, протеомов, метаболомов микроорганизмов, растений, животных и человека
5	**Организм человека и его здоровье**
5.1	Органы и системы органов человека. Отделы головного мозга позвоночных жи- вотных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. Гумо- ральная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндо-
	кринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндо- кринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система. Рефлекс и рефлекторная ду- га. Безусловные и условные рефлексы
5.2	Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый, приобретённый специфический иммуни- тет. Теория клонально-селекгивного иммунитета (П.Эрлих, Ф.М.Бернет, С.Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний

5.3	Кровеносная система и её органы. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Работа сердца и её регуляция
5.4	Дыхание человека. Диффузия газов через поверхность клетки. Дыхательная си- стема человека. Дыхательная поверхность. Регуляция дыхания. Дыхательные объё- мы
5.5	Пищеварительная система человека. Отделы пищеварительного тракта. Пищевари- тельные железы. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение
5.6	Покровы и их производные. Органы выделения. Почки. Строение и функцио- нирование нефрона. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работыI органов выделения. Образование мочи у человека
5.7	Движение человека: мышечная система. Скелетные мышцы и их работа. Строение и типы соединения костей
6	**Теория эволюции. Развитие жизни на Земле**
6.1	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная измен- чивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор). Оформ- ление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Со- временная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формирова- нии естественно-научной картины мира
6.2	Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение гено- фонда по- пуляции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равнове- сия Дж. Харди, В. Вайнберга. Элементарные факторы (движущие силы) эволю- ции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов - случай- ные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя.

	Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологиче- ская (репродуктивная). Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (диз- руптивный). Половой отбор. Приспособленность организмов как результат мик- роэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идио- адаптации. Примеры приспособлений у организмов. Относительность приспособ- ленности организмов. Вид, его критерии и структура. Видообразование как ре- зультат микроэволюции. Изоляция - ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), сим- патрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридиза- ция). Длительность эволюционных процессов. Механизмы формирования био- логического разнообразия. Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней
6.3	Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изученияэволю- ции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов. Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Био- географические области Земли. Виды-эндемики и реликты. Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические меха- низмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно- генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомо- логичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев. Хромосомные мутации и эволюция геномов. Общие закономерности (правила) эво- люции. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции

6.4	Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Дона- учные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология. Основные этапы неорганиче- ской эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А.И.
	Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза «мира РНК» У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки. История Земли и методы её изучения. Ис- копаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и аб- солютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи. Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микроб- ные биоплёнки как аналог первых на Земле сообществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты. Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхож- дение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение ос- новных групп многоклеточных организмов. Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозырастений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Ременные растения. Происхождение цветковых растений. Основные этапы эволюции животного мира. Основные аро- морфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв - появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Проис- хождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. По- явление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влия- ние на газовый состав атмосферы. Массовые вымирания - экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологиче- ский кризис, его особенности

6.5	Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии. Становление представле- ний о происхождении человека. Современные научные теории. Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства че- ловека с животными: сравнительно- морфологические, эмбриологические, физио- лого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохож- дение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и вто- рой сигнальной системы. Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологиче- ские, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропо- генезе. Основные стадии антропогенеза. Австралопитеки - двуногие предки лю- дей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий
	и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский - общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандерталь- ский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки. Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутаци- онный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и «эффект основателя» в популяциях современного человека. Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность ра- сизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влия- ние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека
7	**Экосистемы и присущие им закономерности**
7.1	Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками. Методы эколо- гии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, регио- нальный и глобальный

7.2	Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация эколо- гических факторов: абиотические, биотические, аптропогенные. Общие законо- мерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпрен- гель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы. Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участ- ков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и жи- вотных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм. Темпе- ратура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкило-термные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы. Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддер- жанию водного баланса Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению воднот режима. Среды обитания орга- низмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внут- риорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годичные ритмы. Приспособлен-ность организмов к сезонным изменениям условий жизни. Жизненные формы
	организмов. Понятие о жизненной форме. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, многолетние травы, однолетние травы. Жизненные фор- мы животных: гидробионты, геобионты, аэробионты. Особенности строения и об- раза жизни. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкурен- ция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, ком- менсализм (квартирантство, нахлебничество). Нетрофические взаимодействия (то- пические, форические, фабрические). Значение биотических взаимодействий для существования организмов в среде обитания. Принцип конкурентного исключения

7.3	Экологические характеристики популяции. Популяция как биологическая си- стема. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов в формировании пространственной структуры популяций. Основные пока- затели популяции: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность, миграция. Экологическая структу- ра популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и её регуля- ция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций: роль факторов, зависящих и не зависящих от плотности. Экологиче- ские стратегии видов (r- и К-стратегии). Понятие об экологической нише вида. Ме- стообитание. Многомерная модель экологической ниши Дж.И. Хатчинсона. Разме- ры экологической ниши. Потенциальная и реализованная ниши. Вид как система популяций. Ареалы видов. Виды и их жизненные стратегии. Закономерности пове- дения и миграций животных. Биологические инвазии чужеродных видов
7.4	Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организма- ми в биоценозе. Экосистема как открытая система (А.Дж. Тенсли). Функциональ- ные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофи- ческие уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Направленные закономерные смены сообществ - сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессии. Климаксное сообщество. Биоразнообразие и полнота круговорота веществ - основа устойчивости сообществ. Природные экосистемы. Антропогенные экоси- стемы. Агроэкосистема. Агроценоз. Различия между антропогенными и природными экосистемами. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем. Городская

	флора и фауна. Синантропизация городской фауны. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Закономерности формирования основных взаимодействий организмов в экосистемах. Перенос энергии и веществ между смеж- ными экосистемами. Устойчивость организмов, популяций и экосистем в условиях естественных и антропогенных воздействий
7.5	Биосфера - общепланетарная оболочка Земли, где существует или существо- вала жизнь. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования био- сферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое рав- новесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере. Зональность биосферы. Понятие о био- ме. Основные биомы суши: тундра, хвойные леса, смешанные и широколиствен- ные леса, степи, саванны, пустыни, тропические леса, высокогорья. Климат, расти- тельный и животный мир биомов суши. Структура и функция живых систем, оценка их ресурсного потенциала и биосферных функций
7.6	Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. За- грязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Ботанические сады и зоологические парки. Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разно- образия Земли

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

1.2.9. ИСТОРИЯ 10 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования по истории

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	**Понимание значимости России в мировых политических и социально- экономических процессах 1914 - 1945 гг., знание достижений страны и её народа; умение характеризовать историческое значение Российской револю- ции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриали- зации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских науч- но-технологических успехов**
1.1	Называть наиболее значимые события истории России 1914 - 1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны
1.2	Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом
1.3	Используя знания по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг., выяв- лять попытки фальсификации истории
1.4	Используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явле- ниями, процессами истории России 1914 - 1945 гг.
2	**Знание имён героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально- экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914 - 1945 гг.**
2.1	Называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914 - 1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали

2.2	Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, про- цессов истории России 1914 - 1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом
2.3	Характеризовать значение и последствия событий 1914 - 1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России
2.4	Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку деятельно- сти исторических личностей
3	**Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического мате- риала, в том числе используя источники разных типов**
3.1	Объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1914 - 1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать историче- ские понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата
3.2	По самостоятельно составленному плану представлять развёрнутый рассказ (опи- сание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в ис- торических источниках, учебной, художественной и научно- популярной литера- туре, визуальных материалах и других
3.3	Составлять развёрнутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914 - 1945 гг., анализируя изменения, произошедшие в тече- ние рассматриваемого периода
3.4	Представлять описание памятников материальнойи художественной культуры 1914 - 1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, назы- вать авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности техниче- ских и художественных приёмов создания памятников культуры
3.5	Представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата

3.6	Определять и объяснять с использованием фактического материала своё отноше-
	ние к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории Рос- сии и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
3.7	Понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей по- зиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий
3.8	Формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию
4	**Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914 - 1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы**
4.1	Называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений ис- тории России и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.
4.2	Различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории
4.3	Группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно опреде- ляемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, ти- пологическим основаниям и другим)
4.4	Обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
4.5	На основе изучения исторического материала давать оценку возможности (кор- ректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деяте- лей истории России и зарубежных стран в 1914 - 1945 гг.
4.6	Сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических дея- телей истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. по самостоятельно определённым критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы
4.7	На основе изучения исторического материала устанавливать исторические анало- гии

5	**Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, времен- ные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их**
	итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914 - 1945 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914 - 1945 гг.
5.1	На основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия; ука- зывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов
5.2	Устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа ис- торической ситуации (информации) из истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
5.3	Делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
5.4	Излагать исторический материал на основе понимания причинно- следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов
5.5	Соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
5.6	Определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914 - 1945 гг.
6	**Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, веще- ственные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., оценивать их полному и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информа- цию при работе с историческими источниками**
6.1	Различать виды письменных исторических источников по истории России и все- мирной истории 1914 - 1945 гг.
6.2	Определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идёт речь и другое, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом

6.3	Определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по
	истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
6.4	Анализировать письменный исторический источник по истории России и зару- бежных стран 1914 - 1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора доку- мента и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной ин- формации, достоверности содержания
6.5	Соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубеж- ных стран 1914 - 1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой (схемой)
6.6	Сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных истори- ческих источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., делать выводы
6.7	Использовать исторические письменные источники при аргументации дискусси- онных точек зрения
6.8	Проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять ути- литарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику со- здания, размер, надписи и другое; соотносить вещественный исторический источ- ник с периодом, к которому он относится, и другое); используя контекстную ин- формацию, описывать вещественный исторический источник
6.9	Проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный историче- ский источник
7	**Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полному и до- стоверность информации с точки зрения её соответствия исторической дей- ствительности**
7.1	Знать и использовать правила информационной безопасности при поиске истори- ческой информации

7.2	Самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, не- обходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зару- бежных стран 1914 - 1945 гг.
7.3	На основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов
7.4	Самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
7.5	Используя знания пс истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности
8	**Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической ин- формации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и за- рубежных стран 1914 - 1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления про- ектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использо- ванием ресурсов библиотек, музеев и других)**
8.1	Определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исто- рической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
8.2	Отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической инфор- мации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему
8.3	Узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные услов- ными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объ- екты, территории расселения народов, государства, места расположения памятни- ков культуры и другое), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
8.4	Привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рас- сказывать об исторических событиях, используя историческую карту

8.5	Сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы
8.6	На основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и
	зарубежных стран 1914 - 1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов; делать выводы
8.7	Сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., с информацией из аутентич- ных исторических источников и источников исторической информации
8.8	Определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источ- ники исторической информации
8.9	На основании визуальных источников исторической информации и статистиче- ской информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. прово- дить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
8.10	Сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории Рос- сии и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы
8.11	Представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диа- грамм
8.12	Использовать умения, приобретённые в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914 - 1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других
9	**Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, нацио- нальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопони- мания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к ис- торическому наследию народов России**
9.1	Понимать особенности политического, социально-экономического и историко- культурного развития России как многонационального государства; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России

9.2	Знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей стра- ны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле поли- тического, социально- экономического и культурного развития России
9.3	Понимать особенности общения с представителями другой культуры, националь- ной и религиозной принадлежности, важность учёта в общении традиций, обыча-
	ев, особенностей культуры народов нашей страны
9.4	Участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвящённом пробле- мам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современ- ного русского языка и речевого этикета
10	**Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории**
10.1	Понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событи- ях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России
10.2	Используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.
10.3	Используя знания по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., выяв- лять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды
10.4	Активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при за- щите Отечества
11	**Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914 1945 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров**
11.1	Указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.

11.2	Называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей исто- рии 1914 - 1945 гг.
11.3	Выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей исто- рии 1914 - 1945 гг.
11.4	Делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный пе- риод
11.5	Характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг.

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по истории

Код	Проверяемый элемент содержания
	ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ
1	**Мир накануне и в годы Первой мировой войны**
1.1	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Но- вейшей истории. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Техни- ческий прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические те- чения: либерализм, консерватизм, социал- демократия, анархизм. Рабочее и соци- алистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империа- лизм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки вели- ких держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.

1.2	Первая мировая война (1914 - 1918). Причины Первой мировой войны. Убий- ство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступлениев войну ев- ропейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болга- рии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистиче- ская пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные пересечения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономиче- ские и социальные последствия Первой мировой войны
2	**Мир в 1918 - 1939 гг.**
2.1	От войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Париж-
	ская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско- Вашингтонская система. Революционные события 1918 - 1919 гг. в Европе. Ноябрь- ская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика

2.2	Страны Европы и Северной Америки в 1920 - 1930-е гг. Рост влияния социалисти- ческих партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. За- рождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929 - 1933 гг. и начало Ве- ликой депрессии. Проявления и социально-поліггические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государ- ственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. Национал-социалистическая немецкая рабочая партия (НСДАП); А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режимв Германии (политическая система, экономическая по- литика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установ- ление авторитарных режимов в странах Европы в 1920 - 1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Фран- кистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики
2.3	Страны Азии, Латинской Америки в 1918 - 1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925 - 1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Ки- тая. Национально- освободительное движение в Индии в 1919 - 1939 гг. Индийский национальный конгресс. М.К. Ганди. Мексиканская революция 1910 - 1917 гг., её итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили
2.4	Международные отношения в 1920 - 1930-х гг. Версальская система 1920-х гг. Пла- ны Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатиче- ской изоляции). Пакт Бриана - Келлога. «Эра пацифизма». Нарастание агрессии в

	мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931 - 1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Ав- стрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Британско- франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападе- нии и его последствия
2.5	Развитие культуры в 1914 - 1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920 - 1930- х гг. Изменение облика городов. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, аван- гардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920 - 1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение
3	**Вторая мировая война**
3.1	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Гер- мании на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюю- щих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и её международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Раз- гром Франции и её союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и её союз- ников на Балканах
3.2	1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападе- ние Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост». Начало Великой Отечественной войньт. Ход событий на советско- германском фронте в 1941 г. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступле- ние США в войну. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз
3.3	Положение в оккупированных странах. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии

3.4	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Курская битва. Война в Север- ной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка»
3.5	Разгром Германии, Японии и их союзников. Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944 - 1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания противоккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав антигитле- ровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взя- тие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. За- вершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбарди- ровки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны
	ИСТОРИЯ РОССИИ
4	**Россия в Первой мировой войне (1914 - 1918)**
4.1	Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геопо- литические и военно-стратегические планы командования
4.2	Боевые действия на Австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии
4.3	Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Фор- мирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприя- тие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание об- щественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной си- стемы снабжения в городе и развёрстки в деревне
4.4	Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализа- ция власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пора- женцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества

5	**Великая российская революция (1917 - 1922)**
5.1	Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержениясамодер- жавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская револю- ция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне
	революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизи- рующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершённость и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции
5.2	Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и cm декреты
5.3	Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния боль- шевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восста- новление патриаршества
5.4	Выступление Л.Г. Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти боль- шевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В.И. Ленин как политический деятель
6	**Первые революционные преобразования большевиков**
6.1	Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национа- лизация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землёй. Отделение Церкви от государства
6.2	Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госап- парата. Советы как форма власти. Всероссийский центральный исполнительный комитет (ВЦИК) Советов. Совнарком. Всероссийская Чрезвычайная Комиссия (ВЧК) по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.
7	**Гражданская война и её последствия**

7.1	Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса
7.2	Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. При- чины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция
7.3	Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеоло-
	гия Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции
7.4	Политика «военного коммунизма». Продразвёрстка, принудительная трудовая по- винность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГО- ЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступ- ление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской се- мьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: Чрезвычайных ко- миссий (ЧК), комбедов и ревкомов. Причины победы Красной Армии в Граждан- ской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Деклара- ция прав народов России и её значение
7.5	Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921 - 1922 г.
8	**Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны**
8.1	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны. Со- здание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация теат- ров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антире- лигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов
8.2	Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряжённости в деревне. Проблема массовой детской беспризорности
8.3	Наш край в 1914 - 1922 гг.
9	**СССР в годы новой экономической политики (нэпа) (1921 - 1928)**

9.1	Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демогра- фическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921 - 1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верую- щих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэпу). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улуч- шения экономической ситуации. Замена продразвёрстки в деревне единым прод-
	налогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922 - 1924 гг. Со- здание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. Герой Соци- алистического Труда)
9.2	Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образова- ний в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве
9.3	Ликвидация небольтевистских партий и установление в СССР однопартий- ной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.
9.4	Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана ма- теринства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по со- кращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйствен- ные коммуны, артели и Товарищества по совместной обработке земли (ТОЗы)
10	**Советский Союз в 1929 - 1941 гг.**
10.1	«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администриро- вания. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы

10.2	Коллективизация сельского хозяйства и её трагические последствия. Раскула- чивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание ма- шинно-тракторных станций (МТС). Голод в СССР в 1932 - 1933 гг. как след- ствие коллективизации
10.3	Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промыш- ленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модер- низации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы
10.4	Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент
	сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктату- ры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологи- ического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937 - 1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении трудно- доступных территорий
10.5	Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и ре- альные достижения. Конституция СССР 1936 г.
11	**Культурное пространство советского общества в 1920 - 1930-е гг.**
11.1	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы новой экономической политики (нэпа). Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безгра- мотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в об- ласти киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология

11.2	Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Вос- питание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюс- кинцев. Престижность военной профессии и научно- инженерного труда. Учре- ждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культур- ная революция. От обязательного наиального образования к массовой средней школе. Установление жёсткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской куль- туры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся учёные и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование нацио- нальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом новой экономической политики (нэпа). День- ги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного пересече- ния и миграция населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционных ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе.
	Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне
12	**Внешняя политика СССР в 1920 - 1930-е гг.**
12.1	Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения со- циализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой ре- волюции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступ- ление СССР в Лигу Наций
12.2	Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллектив- ной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Воору- жённые конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол
12.3	СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в со- став СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия
12.4	Наш край в 1920 - 1930-е гг.
13	**Первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 г.)**

13.1	План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и её сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Крас- ной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной ВойнЫ
13.2	Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положе- нии. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы
13.3	Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ле- нинградцев. Дорога жизни
13.4	Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ре- сурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте
13.5	Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропа- ганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлаге- ря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключёнными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развёртывание партизанского движения
14	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 г.)
14.1	Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окружённых под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом
14.2	Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопро- тивления Ленинграда

14.3	Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танко- вые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступле- ние. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобе- режной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.
14.4	СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конфе- ренция 1943 г.
14.5	За линией фронта. Развёртывание массового партизанского движения. Анти- фашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подполь- ной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступ- никами и пособниками оккупантов в 1943 - 1946 гг.
15	**Человек и война: единство фронта и тыла**
15.1	«Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотвер- женный труд учёных. Помощь населения фронту. Повседневность военного вре- мени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма
	с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в де- ревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и об- щественные инициативы по спасению детей
15.2	Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, учёные в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государ- ство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религи- озных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками
16	**Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.)**
16.1	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Ев- ропе и освободительная миссия Красной Армии. Висло-Одерская операция

16.2	Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Встреча на Эльбе. Репатриация со- ветских граждан в ходе войны и после её окончания
16.3	Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви
16.4	Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»)
16.5	Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бом- бардировки японских городов американской авиацией и их последствия
16.6	Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира
16.7	Наш край в 1941 - 1945 гг.

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

11 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по истории

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	**Понимание значимости России в мировых политических и социально- экономических процессах 1945 - 2022 гг., знание достижений страны и её народа; умение характеризовать историческое значение советских научно- технологическях успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державьт, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украи- не и других важнейших событий 1945 - 2022 гг.; особенности развития культуры народов СССР (России)**
1.1	Называть наиболее значимые события истории России 1945 - 2022 гг., объяс- нять их особую значимость для истории нашей страны
1.2	Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку наиболее зна- чительных событий, явлений, процессов истории России 1945 - 2022 гг., их значе- ние для истории России и человечества в целом
1.3	Используя знания по истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг., выяв- лять попытки фальсификации истории
1.4	Используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явле- ниями, процессами истории России 1945 - 2022 гг.
2	**Знание имён исторических личностей, внёсших значительный вклад в соци- ально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1945 - 2022 гг.**
2.1	Называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1945 - 2022 гг., события, процессы, в которых они участвовали

2.2	Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, про- цессов истории России 1945 - 2022 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом
2.3	Характеризовать значение и последствия событий 1945 - 2022 гг., в которых
	участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России
2.4	Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку деятельно- сти исторических личностей
3	**Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактяческого мате- риала, в том числе используя источники разных типов**
3.1	Объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать историче- ские понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата
3.2	По самостоятельно составленному плану представлять развёрнутый рассказ (опи- сание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг. с использованием контекстной информации, представленной в ис- торических источниках, учебной, художественной и научно- популярной литера- туре, визуальных материалах и другом
3.3	Составлять развёрнутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1945 - 2022 гг., анализируя изменения, произошедшие в тече- ние рассматриваемого периода
3.4	Представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1945 - 2022 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, назы- вать авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности техниче- ских и художественных приёмов создания памятников культуры
3.5	Представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата

3.6	Определять и объяснять с использованием фактического материала своё отноше- ние к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории Рос- сии и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
3.7	Понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей по- зиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для
	подтверждения (опровержения) какой-либо оценки исторических событий
3.8	Формулировать аргументы для подтверждения (опровержения) собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1945 - 2022 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, вы- бирать наиболее аргументированную позицию
4	**Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1945 - 2022 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы**
4.1	Называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений ис- тории России и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.
4.2	Различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории
4.3	Группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно опреде- ляемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, ти- пологическим основаниям и другому)
4.4	Обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
4.5	На основе изучения исторического материала давать оценку возможности (кор- ректностя) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деяте- лей истории России и зарубежных стран в 1945 - 2022 гг.
4.6	Сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических дея- телей истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. по самостоятельно определённым критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы
4.7	На основе изучения исторического материала устанавливать исторические анало- гии

5	**Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временныIe связи исторических событий, явлений, процессов; характеризо- вать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1945 - 2022 гг.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1945 - 2022 гг.**
5.1	На основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1945 -
	2022 гг. определять (различать) причины, предпосылки, поводы, последствия, ука- зывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов
5.2	Устанавливать прячинно-следственные, пространственные, временныIe связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа ис- торической ситуации (информации) из истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
5.3	Делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
5.4	Излагать исторический материал на основе понимания причинно- следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов
5.5	Соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
5.6	Определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1945 - 2022 гг.
6	**Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, веще- ственные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информа- цию при работе с историческими источниками**
6.1	Различать виды письменных исторических источников по истории России и все- мирной истории 1945 - 2022 гг.
6.2	Определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идёт речь и другое, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом

6.3	Определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
6.4	Анализировать письменный исторический источник по истории России и зару- бежных стран 1945 - 2022 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора доку- мента и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной ин-
	формации, достоверности содержания
6.5	Соотносить содержание исторического источника по истории России и зарубеж- ных стран 1945 - 2022 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой (схемой)
6.6	Сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных истори- ческих источников по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., делать выводы
6.7	Использовать исторические письменные источники при аргументации дискусси- онных точек зрения
6.8	Проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять ути- литарное назначение изучаемот предмета, материальную основу и технику созда- ния, размер, надписи и другое; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другое); используя контекстную инфор- мацию, описывать вещественный исторический источник
6.9	Проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный историче- ский источник
7	**Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и до- стоверность информации с точки зрения её соответствия исторической дей- ствительности**
7.1	Знать и использовать правила информационной безопасности при поиске истори- ческой информации

7.2	Самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, не- обходимых для изучения событий (явлений, процессов) истории России и зару- бежных стран 1945 - 2022 гг.
7.3	На основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов
7.4	Самостоятельно осуществлять поиск исторической информации, необходимой для анализа исторических событий, процессов, явлений истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
7.5	Используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности
8	**Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической ин- формации, в том числе исторические карты (Gхемы), по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; сопоставлять информацию, представлен- ную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных про- ектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с ис- пользованием ресурсов библиотек, музеев и других)**
8.1	Определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исто- рической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
8.2	Отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической инфор- мации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему
8.3	Узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные услов- ными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объ- екты, территории расселения народов, государства, места расположения памятни- ков культуры и другое), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
8.4	Привлекать контекстную информацию прм работе с исторической картой и рас- сказывать об исторических событиях, используя историческую карту

8.5	Сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; оформлять результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы
8.6	На основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов; делать выводы
8.7	Сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., с информацией из аутентич- ных исторических источников и источников исторической информации
8.8	Определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источ- ники исторической информации
8.9	На основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
8.10	Сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. с информацией из других исторических источ- ников, делать выводы
8.11	Представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диа- грамм
8.12	Использовать умения, приобретённые в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1945 - 2022 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музе- ев и других
9	**Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, нацио- нальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопони- мания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России**

9.1	Понимать особенности политического, социально-экономического и историко- культурного развития России как многонационального государства; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России
9.2	Знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально- экономического и культурного развития России
9.3	Понимать особенности общения с представителями другой культуры, националь- ной и религиозной принадлежности, важность учёта в общении традиций, обы- чаев, особенностей культуры народов нашей страны
9.4	Участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвящённом пробле-
	мам, связанным с историей России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; созда- вать устные монологические высказывания разной коммуникативной направ- ленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета
10	**Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории**
10.1	Понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечествен- ной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших со- бытиях, процессах истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процес- сам истории России
10.2	Используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.
10.3	Используя знания по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг., выяв- лять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды
10.4	Активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества
11	**Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1945 - 2022 гг.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров**

11.1	Указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.
11.2	Называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей исто- рии 1945 - 2022 гг.
11.3	Выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей исто- рии 1945 - 2022 гг.
11.4	Делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный пе- риод
11.5	Характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1945 -
	2022 гг.

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по истории

Код	Проверяемый элемент содержания
	ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ
1	**Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.**
1.1	От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумана. План Маршалла. Разделённая Европа. Раскол Германии и образование двух гер- манских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (Организация Североатлантического договора (НАТО) и Организация Варшавского договора (ОВД)
1.2	Соединённые Штаты Америки. Послевоенный экономический подъём. Разви- тие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Россий- ской Федерацией

1.3	Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V Республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Ве- ликобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). «Бурные шестидеся- тые». «Скандинавская модель» социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз
1.4	Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических ре- жимов. Совет экономической взаимопомощи (СЭВ) и ОВД. Достижения и про- блемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. «Пражская весна» 1968 г. и её
	подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны Восточного блока. Революции 1989 - 1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском про- странстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интегра- ционных процессах)
2	**Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки**
2.1	Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономи- ческие реформы конца 1970-х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно- политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внут- ренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи мо- дернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское «экономическое чудо». Но- вые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея)

2.2	Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960 - 1970-х гг.; ис- ламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Се- верной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пуги развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо- израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политиче- ское развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. «Арабская весна» и сме- на политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии
2.3	Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970 - 1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и её падение. Сепаратизм. Граждан- ские войны и этнические конфликты в Африке
2.4	Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в. Поло- жение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего разви- тия, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриали- зация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). «Левый поворот» в конце XX в.
3	**Международные отношения во второй половине XX - начале XXI в. Ос- новные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг.**
3.1	Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной вой- ны (берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка во- оружений. Война во Вьетнаме

3.2	Разрядка международной напряжённости в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трёх средах. Договор о нераспро- странении ядерного оружия (1968). «Пражская весна» 1968 г. и ввод войск госу- дарств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырёхстороннее соглашение по Западно- му Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975)
3.3	Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике хо- лодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989 - 1991 гг. в странах Центральной и Восточной Евро- пы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и Восточного блока. Рос- сийская Федерация - правопреемник СССР на международной арене. Образование СНГ
3.4	Международные отношения в конце XX - начале XXI в. От биполярного к мно- гополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в со- временном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в.
4	**Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.**
	Современный мир
4.1	Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энер- гии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Сеть Интернет
4.2	Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинемато- граф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодёжная культура

4.3	Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядер- ного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире
	ИСТОРИЯ РОССИИ
5	**СССР в 1945 - 1953 гг.**
5.1	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демоби- лизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспри- зорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности
5.2	Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переори- ентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального по- тенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их разме- ры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946 - 1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947)
5.3	Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Со- перничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей»
5.4	Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстанов- ления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: про- блемы взаимоотношений
6	**СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.**
6.1	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущё- ву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на до- клад Хрущёва в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политиче- ских репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортирован- ных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущёва

6.2	Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмо- сферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тен- денции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущёв и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и «тамиздат»
6.3	Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». По- пытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель
6.4	Научно-техническая революция (НТР) в СССР. Военный и гражданский сек- торы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повсе- дневной жизни людей
6.5	Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преоб- ладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабоче- го класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность науч- ного и инженерного труда
6.6	XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефи- цит товаров народного потребления
6.7	Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно- полити- ческие кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий

	кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира
6.8	Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущёва
7	**Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.**
7.1	Приход к власти Л.И. Брежнева; его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Но- вые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма»
7.2	Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедле- ние темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохране- ния СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности раз- вития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приори- теты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК)
7.3	Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоёв. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. По- требительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди
7.4	Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (клуб самодеятельной песни (КСП), движение Клуба веселых и находчивых (КВН) и другие). Диссидентский вы- зов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат
7.5	Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряжённости. Холодная война и мировые конфликты. Праж- ская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно- стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасно- сти и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афга- нистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кри- зис просоветских режимов
7.6	Л.И. Брежнев в оценках современников и историков

8	**Политика перестройки. Распад СССР (1985 - 1991)**
8.1	Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно- полити- ческой сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные послед- ствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на ре- формы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и её противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государ- ственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий
8.2	Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъём гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афгани- стане. Неформальные политические объединения
8.3	Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского дого- вора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны
8.4	Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и её решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депу- татов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы
8.5	Подъём национальных движений, нагнетание националистических и сепара- тистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и нацио- нальных элит
8.6	Последний этап перестройки: 1990 - 1991 гг. Отмена б-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса

8.7	Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о гос- ударственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огарёвский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономи-
	ческого кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалан- сированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трёхкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно- конфессио- нальных отношениях
8.8	Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма- Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене
8.9	Наш край в 1945 - 1991 гг.
9	**Становление новой России (1992 - 1999)**
9.1	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Пра- вительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных эконо- мических преобразований. Либерализация цен. «боковая терапия». Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня насе- ления. Безработица. Чёрный рынок и криминализация жизни. Рост недоволь- ства граждан первыми результатами экономических реформ. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяй- стве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пи- рамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия

9.2	Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения эконо- мической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституцион- ным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагиче- ские события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и её значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государ-
	ственной символики. Российская многопартийность и строительство граждан- ского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина
9.3	Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно- политический кризис в Чеченской Республике
9.4	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис обра- зования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ори- ентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного насе- ления в бывших республиках СССР
9.5	Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудниче- ство в рамках СНГ
10	**Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации**

10.1	Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Прези- дента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней поли- тики. Федерализм и сепаратизм. Создание федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа
10.2	Экономический подъём 1999 - 2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе миро- вой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов
10.3	Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления
	внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти
10.4	Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переиз- брание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Начало конституционной реформы (2020)

10.5	Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная по- литика. Основные принципы и направления государственной социальной полити- ки. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образова- ния, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Сни- жение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государ- ственные программы демографического возрождения России. Разработка семей- ной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралим- пийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная диффе- ренциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоёв населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модер- низация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном про- странстве: СМИ, компьютеризация, сеть Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отеиественной войне (2020)
10.6	Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой кон- цепции внешней политики Российской Федерации (2000) и её реализация. По- степенное восстановление лидирующих позиций России в международных отно- шениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных кон- фликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной ин- фраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и ре-

	акция в мире
10.7	Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство Рос- сии и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Гру- зии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Евро- пы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации со- трудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка
10.8	Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоедине- ние Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республ- лики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономиче- ских санкций против России и их последствия
10.9	Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире
10.10	Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение обще- ственной роли СМИ и сети Интернет. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной си- стемы. Основные достижения российских учёных и недостаточная востребо- ванность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повы- шение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художествен- ной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура
10.11	Наш край в 1992 - 2022 гг.

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к предметным результатам освоения ООП СОО для проведения ЕГЭ по истории

Код	Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП СОО
1	Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI вв.
2	Знание выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории XX - начала XXI вв., в том числе имён героев Первой мировой, Гражданской, Великои Отече- ственной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социаль- но-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI вв.
3	Знание важнейших достижений культуры России и мира в XX - начале XXI вв., ценностных ориентиров; умение характеризовать вклад российской культуры в ми- ровую культуру
4	Понимание значимости России в мировых политических и социально- экономических процессах с древнейших времён до настоящего времени, в том числе в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI вв.; знание достижений страны и её народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой эко- номической политики (нэпа), индустриализации и коллективизации в Союзе Со- ветских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацпзмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космо- са; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI вв.; особенности развития культуры народов СССР (России)

5	Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, про- цессов; анализировать; характеризовать исторические события, явления, процессы с древнейших времён до настоящего времени, в том числе составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - нача- ла XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества
6	Формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с по-
	мощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов
7	Систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными крите- риями
8	Умение анализировать, сравнивать исторические события, явления, процессы
9	Владение комплексом хронологических умений
10	Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи истори- ческих событий, явлений, процессов с древнейших времён до настоящего време- ни, характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века
11	Сформированность представлений о методах изучения исторических источ- ников; умение критически анализировать для решения познавательной зада- чи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, веще- ственные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историче- ским периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную инфор- мацию при работе с историческими источниками; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации
12	Умение объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процес- сов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осу- ществления учебно-исследовательской деятельности

13	Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и досто- верность информации с точки зрения её соответствия исторической действи- тельности
14	Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической ин- формации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв.; сопоставлять информацию, пред- ставленную в различных источниках; формализовать историческую ин- формацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм
15	Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функци-
	ях исторического знания
16	Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на реги- ональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)
17	Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского об- щества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народа- ми, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
18	Умение отстаивать историческую правду, не допускать умаления подвига наро- да при защите Отечества в ходе дискуссий и других форм межличностного вза- имодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и ис- следований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; разоблачать фальсификации отечественной Истории

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых элементов содержания для проведения ЕГЭ
по истории

Код	Проверяемый элемент содержания
1 - 6	**История России с древнейших времён до 1914 г. (на основе кодификатора про- веряемых элементов содержания для проведения основного государственного экзамена)**
7	**История России. 1914 - 1945 гг.**
7.1	Россия в Первой мировой войне (1914 - 1918)
7.2	1917 год: от Февраля к Октябрю
7.3	Первые революционные преобразования большевиков
7.4	Гражданская война и её последствия
7.5	Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны
7.6	СССР в годы новой экономической политики (нэпа) (1921 - 1928)
7.7	Советский Союз в 1929 - 1941 гг.
7.8	Культурное пространство советского общества в 1920 - 1930-е гг.
7.9	Внешняя политика СССР в 1920 - 1930-е гг.
8	**Великая Отечественная война (1941 1945)**
8.1	Первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 г.)
8.2	Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 г.)
8.3	Человек и война: единство фронта и тыла
8.4	Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 - сентябрь 1945 г.)
9	**СССР в 1945 - 1991 гг.**
9.1	СССР в 1945 - 1953 гг.
9.2	СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.
9.3	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.
9.4	Политика перестройки. Распад СССР (1985 - 1991)
10	**Российская Федерация в 1992 - 2022 гг.**
10.1	Становление новой России (1992 - 1999)
10.2	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации
11	**Всеобщая история. 1914 - 1945 гг.**

11.1	Мир накануне и в годы Первой мировой войны
11.2	Мир в 1918 - 1939 гг.
11.3	Вторая мировая война
12	**Всеобщая история. 1945 - 2022 гг.**
12.1	Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX - начале XXI в.
12.2	Страны Азии, Африки во второй половине XX - начале XXI в.: проблемы и пути модернизации
12.3	Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI в.
12.4	Международные отношения во второй половине XX - начале XXI в.
12.5	Развитие наукп и культуры во второй половине XX - начале XXI в.
12.6	Современный мир

1.2.10. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

10 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по обществознанию

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	**Человек в обществе**
1.1	Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; обще- ственных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и её формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношенийи сознательной деятельности; особенностях социализации личности и её этапах в современных условиях; деятельности и её структуре; сознании, самосознании и социальном по- ведении; познании мира; истине и её критериях; формах и методах мышления

1.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе цен- ности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидатель- ного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, ми- лосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и тра- диций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела «Человек в обществе»
1.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать по- нятийньтй аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достиже- ний российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, соци-
	альный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, гло- бализация, личность, социализация, истина, мышление; определять различные смыс- лы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода; классифици- ровать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в соци- альных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной дей- ствительности, в том числе: виды и формы деятельности
1.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами при- чинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; владеть уровнями и методами научного познания, мышле- ния и деятельности, общественного и индивидуального сознания, чувственного и рационального познания; характеризовать причины и последствия преобразований в жиз- ни российского общества, противоречивого характера общественного прогресса, глобали- зации
1.5	Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в со- циальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные ме- тоды социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно- исторический метод

1.6	Применять знания, полученные при изучении раздела «Человек в обществе» для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного разви- тия, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., получен- ной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет- ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск со- циальной информации, представленной в различных знаковых системах, извле- кать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснован- ные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, вы- делять факты, выводы, оценочные суждения, мнения прИ изучении раздела «Человек в обществе»
1.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использовани- ем полученных знаний об обществе, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленно-
	сти; подготавливать устные выступления и письменные работы (развёрнутые отве- ты, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развёрну- тых ответов; анализировать неадаптированные тексты
1.8	Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных со- циальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно- коммуникационньJх технологий в решении различных задач при изучении разде- ла «Человек в обществе»

1.9	Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретённых знани- ях о человеке в обществе, собственные суждения и аргументы по проблемам влия- ния социокультурных факторов на формирование личность, противоречивых по- следствий глобализации, соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах обще- ства, многообразии путей и форм общественного развития, человеке как результате биологической и социокультурной эволюции, многообразии видов деятельности и её мотивации, этапах социализации, фактами социальной действительности, мо- дельными ситуациями, примерами из личного социального опыта
1.10	Оценивать социальную информацию по проблемам развития современного обще- ства, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов лич- ности, научного познания в социально-гуманитарных науках, в том числе по- ступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модель- ных) ситуациях с точки зрения социальных норм
1.11	Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, вьывлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противо- действия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличност- ных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, эконо- мической рациомальности; осознавать неприемлемость антиобщественного пове- дения, опасность алкоголизма и наркомании
2	**Духовная культура**
2.1	Владеть знаниями об историческом и этническом многообразии культур, связи ду- ховной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в об- ласти науки и культуры

2.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственностя, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства, на примерах раздела «Духовная культура»
2.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: культура; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды знания, науки, религий; виды и уровия образования в Российской Федерации
2.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, материальной и духовной культуры, массовой и элитарной культУры› характеризовать причины и последствия преобразований в духовной сфере жизни российского общества, культурного многообразия современного общества, возрастания роли науки в современном обществе; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках
2.5	Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-

	исторический метод
2.6	Применять знания, полученные при изучении раздела «Духовная культура» для анализа социальной информации о развитии духовной культуры, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные докумен- ты стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск социаль- ной информации, представленной в разлпчных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск не- обходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выде- лять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела «Ду- ховная культура»
2.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использова- нием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре, представлять её результаты в видезавершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные ра- боты (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и те- зисный план развёрнутых ответов; анализировать неадаптированные тексты
2.8	Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных соци- альных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения лич- ной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли не- прерывного образования; использовать средства информационно- коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела «Духовная культура»

2.9	Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретённых зна- ниях о духовной культуре, собственные суждения и аргументы по проблемам зна- чения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии лич- ности; конкретизировать теоретические положения, в том числе об особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках, духовных ценностях, суб- культуре и контркультуре, диалоге культур, категориях морали, возможностях са- мовоспитания, особенностях образования и науки в современном обществе, свобо- де Gовести, значении поддержания межконфессионального мира в Российской Фе- дерации, многообразии функций искусства, достижениях современного российско-
	го искусства, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта
2.10	Оценивать социальную информацию по проблемам научного познания в соци- ально-гуманитарных науках, духовной культуры, в том числе поступающую по ка- налам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; со- относить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм
2.11	Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, вы- являть с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противо- действяя коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличност- ных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, эконо- мической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного пове- дения, опасность алкоголизма и наркомании
3	**Экономическая жизнь общества**
3.1	Владеть знаниями об экономике как науке и хозяйстве; роли государства в эконо- мике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и пред- принимательства, конкуренции и импортозамещения; особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реали- зации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджет- ных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах

3.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, сози- дательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гума- низма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства наро- дов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культу- ры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостно- сти государства, на примерах раздела «Экономическая жизнь общества»
3.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе до- стижений российской наукии искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построе-
	нии устных и письменных высказываний, включая понятия: экономическая система, экономический рост, экономический цикл, ограниченность ресурсов, общественные блага, валовой внутренний продукт, факторы долгосрочного экономического роста, механизмы государственного регулирования экономики, международное разделение труда; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: экономи- ка, собственность; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев пспользуемые в социальных науках понятия и термины, отражающие яв- ления и процессы социальной действительности, в том числе: виды налоговых си- стем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг, типы и виды рыноч- ных структур, факторы производства, источники финансирования предприятий
3.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причин- но-следственные, функциональные, иерархические и другие связи экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, спроса и предложения; характеризовать причины и последствия преобразований в экономической сфере жизни российского общества, инфляции, безработицы; экономические функции государства, Центрального банка Россий- ской Федерации, налоговой системы Российской Федерации, предпринимательс- ства; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знако- вых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках

3.5	Иметь представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познапия, в том числе социологические опросы, биографиче- ский метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно- исторический метод
3.6	Применять знания, полученные при изучении раздела «Экономическая жизнь общества», для анализа социальной информации о проблемах и современных тен- денциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из ис- точников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акгы, государственные докумен- ты стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск социаль- ной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск не- обходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выде-
	лять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела «Эко- номическая жизнь общества»
3.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использова- нием полученных знаний об экономической жизни общества, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социаль- ной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, состав- лять сложный и тезисный план развёрнутых ответов; анализировать неадаптиро- ванные тексты
3.8	Использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных соци- альных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно- коммупикационных технологий в решении различных задач при изучении раздела «Экономическая жизнь общества»

3.9	Формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретённых знани- ях об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по про- блемам роли государства в экономике, путей достижения экономического роста, взаимосвязи экономической свободы и социальной ответственности; конкретизировать теоретические положения, в том числе об использовании мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации, вы- боре способов рационального экономического поведения людей, особенностях тру- да молодёжи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной дей- ствительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта
3.10	Применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учётом основных способов сниже- ния рисков и правял личной финансовой безопасности
3.11	Оценивать социальную информацию по проблемам экономической жизни об- щества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, опреде- лять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социаль-
	ных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситауциях с точки зрения социальных норм
3.12	Самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выяв- лять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодей- ствия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опас- ность алкоголизма и наркомании

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по обществознанию

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Человек в обществе**
1.1	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества
1.2	Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции соци- альных институтов
1.3	Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенно- сти. Роль массовой коммуникации в современном обществе
1.4	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная рево- люция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса
1.5	Глобализация и её противоречивые последствия. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.
1.6	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние соци- окультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обще- стве. Коммуникативные качества личности
1.7	Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека
1.8	Социализация личности и её этапы. Агенты (институты) социализации
1.9	Деятельность и её структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы.
	Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности чело- века
1.10	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Знание как результат по- знавательной деятельности, его виды
1.11	Мышление, его формы и методы
1.12	Понятие истины, её критерии. Абсолютная, относительная истина
2	**Духовная культура**

2.1	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Мате- риальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура
2.2	Молодёжная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное много- образие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества
2.3	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории мора- ли. Гражданственность. Патриотизм
2.4	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенно- сти, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в соци- ально-гуманитарных науках. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в со- временном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации
2.5	Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность обра- зования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые обра- зовательные ресурсы
2.6	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российскои Федерации. Свобода совести
2.7	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства
2.8	Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искус- ства
3	**Экономическая жизнь общества**
3.1	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество
	жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограничепность ресурсов. Кривая производственных возможностей
3.2	Типы экономических систем
3.3	Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономиче- ского роста
3.4	Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономиче- ских циклов

3.5	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. За- кон предложения. Эластичность предложения
3.6	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государ- ственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная по- литика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации
3.7	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Особенности труда моло- дёжи. Деятельность профсоюзов. Занятость и безработица. Причины и виды безра- ботицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости
3.8	Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финан- совой сферах
3.9	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства
3.10	Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль
3.11	Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Гос- ударственная политика импортозамещения в Российской Федерации
3.12	Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Цен- тральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность
3.13	Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, ви- ды, последствия
3.14	Экономика п государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Цифровизация экономики в Российской Федерации
3.15	Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Прин-
	цип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг
3.16	Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная полити- ка государства.
3.17	Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

11 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по обществознанию

Код	Проверяемые предметные результаты освоения основной ООП СОО
1	**Социальная сфера**
1.1	Владеть знаниями о социальной структуре общества, критериях социальной стратификации; формах и факторах социальной мобильности в современном обще- стве, о семье как социальном институте, возрастании роли семейных ценностей; направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе в области поддержки семьи
1.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе цен- ности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созида- тельного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов Рос- сии, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государ- ства, на примерах раздела «Социальная сфера»
1.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении соб- ственных суждениий построении устных и письмегіных высказываний, включая поня- тия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социаль-

	ная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: социальная справедливость, социальный институт; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: социальные общности и группы, виды социальной мобильности, типы семьи, социальные нормы, социальные конфликты, формы социальных девиаций, виды миграционных процессов в современном мире
1.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании социальной структуры; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; характеризовать причины и последствия преобразований в социальной сфере, возрастания социальной мобильности, сохранения социального неравенства, социальных конфликтов, отклоняющегося (девиантного) поведения; характеризовать функции семьи, социальных норм, включая нормы права; социального коптроля; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблпцах, схемах, диаграммах, графиках
1.5	Иметь представления о методах изучения социальной сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование
1.6	Применять знания, полученные при изучении раздела«Социальная сфера», для анализа социальной информации о социальном развитии российского общества, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск информации, представпенной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельпые компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела «Социальная сфера»

1.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использова- нием полученных зпаний о структуре общества, социальных отношениях, пред-
	ставлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный планы развёрнутых ответов; анализиро- вать неадаптированные тексты
1.8	Использовать политические и правовые знания для взаимодействия с пред- ставителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образо- вания; использовать средства информациопно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела «Социальная сфера»
1.9	Формулировать на основе социальных ценностей и приобретённых знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях собственные суждения и аргументы по проблемам социальной мобильности, её форм и каналовв совре- менном российском обществе; миграционных процессов; тенденций развития семьи; использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том числе о социаль- ной структуре российского общества, роли семьи в жизни личности и в развитии об- щества; конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; социальных конфликтах, включая этносоциальные, и путях их разрешения; государственной поддержке социально не- защищённых слоёв общества и мерах социальной поддержки семьи в Российской Федерации фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта
1.10	Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень досто- верности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типич- ных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм мо- рали и права

1.11	Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью получен- ных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; опреде- лять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость аптиобщественного
	поведения, опасность алкоголизма и наркомании
2	**Политическая сфера**
2.1	Владеть знаниями о структуре и функциях политической системы общества, направ- лениях государственной политики Российской Федерации; конституционном стату- се и полномочиях органов государственной власти
2.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного тру- да, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливостп, коллективизма, исторического единства народов России, преем- ственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела «Политическая сфера»
2.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, вклю- чая понятия: политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, государство, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: власть; клас- сифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используе- мые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: формы государства, политические партии, виды политиче- ского лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий

2.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональ- ные, иерархические и другие связи при описании формы государства, политиче- ской культуры личности и её политического поведения; приводить примеры вза- имосвязи социальной, политической и другИх Gфер жизни общества; характери- зовать причины и последствия преобразований в политической сфере, абсен- теизма, коррупции; характеризовать функции государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации, политических партий, средств массовой информации в политической жизни общества; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках
2.5	Иметь представления о методах изучения социальной, политической сферы
	жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные ме- тоды социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование
2.6	Применять знания, полученные при изучении раздела «Политическая сфера», для анализа социальной информации о политическом развитии российского об- щества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, полу- ченной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интер- нет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государ- ственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск политической информации, представленной в различных знаковых систе- мах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправ- ленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, де- лать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информацпонном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изуче- нии раздела «Политическая сфера»
2.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с исполь- зованием полученных знаний о политической сфере, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и меж- дисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные ра- боты (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развёрнутых ответов; анализировать неадаптированные тексты

2.8	Использовать политические знания для взаимодействия с представителями дру- гих национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социаль- ных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать сред- ства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела «Политическая сфера»
2.9	Формулировать на основе социальных ценностей и приобретённых знаний о по- литической сфере собственные суждения и аргументы по проблемам участия субъек- тов политики в политическом процессе, опасности коррупции и необходимости борь- бы с ней; использовать ключевые понятия, теоретические положения, в том чис- ле об особенностях политической власти, структуре политической системы; роли сети Интернета в современной политической коммуникации; конкретизировать тео- ретические положения о федеративном устройстве и политической системе Рос-
	сийской Федерации на современном этапе, государственном суверенитете; избира- тельной системе в Российской Федерации, государственной службе и статусе государ- ственного служащего фактами социальной действительности, модельными ситу- ациями, примерами из личного социального опыта
2.10	Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодей- ствия, полптических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуа- циях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права
2.11	Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешениясоциальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность ал- коголизма и наркомании
3	**Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации**

3.1	Владеть знаниями о праве как социальном регуляторе, системе права и законодатель- стве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражда- нина в Российской Федерации, правах ребёнка и механизмах защиты прав в Россий- ской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налого- вых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологи- ческом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроиз- водстве
3.2	Характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, спра- ведливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»
3.3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать по- нятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении соб- ственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая

	понятия: право, источник права, система права, норма права, отрасль права, инсти- тут права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, граждан- ство Российской Федерации, налог; определять различные смыслы многозначных понятий; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критери- ев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социаль- ные явления и процессы, в том числе: правовые нормы, отрасли и институты права, источники права, нормативные правовые акты, виды правовых отношений, право- нарушения; виды юридической ответственности, права и свободы человека и граж- данина Российской Федерации, конституционные обязанности гражданина Россий- ской Федерации, способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы, организационно-правовые формы юридических лиц, права и обязанности родите- лей и детей, права и обязанности работников и работодателей, дисциплинарные взыскания, налоги и сборы в Российской Федерации, права и обязанности налого- плательщиков, виды административных правонарушений и наказаний, экологиче- ские правонарушения, способы защиты права на благоприятную окружающую сре- ду, виды преступлений, виды наказаний в уголовном праве
3.4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно- следственные, функцио- нальные, иерархические и другие связи при описании системы права, нормативно- правовых актов, прав, свобод и обязанностей; приводить примеры взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов; характеризовать причины и последствия преобразований в право- вом регулировании общественных отношений в Российской Федерации, право- нарушения и юридической ответственности за него, коррупции; характеризовать функции правоохранительных органов; отражать связи социальных объектов и яв- лений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диа- граммах, графиках
3.5	Иметь представления о методах изучения социальной, политической сфер жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование

3.6	Применять знания, полученные при изучении раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации», для анализа социальной
	информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные право- вые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск правовой информации, представленной в различных зна- ковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в ин- формационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мне- ния при изучении раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»
3.7	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использова- нием полученных знаний о правовом регулировании и законодательстве Россий- ской Федерации, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презен- таций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; под- готавливать устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развёрну- тых ответов; анализировать неадаптированные тексты
3.8	Использовать правовые знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальньтх общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных за- дач при изучении раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»

3.9	Формулировать на основе социальных ценностей и приобретённых знаний собствен- ные суждения и аргументы о соотношении прав и Свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью; использовать ключевые понятия, теоретические по- ложения, в том числе о необходимости поддержания законности и правопорядка, юридической ответственности за совершение правонарушений, механизмах защиты прав человека, особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работ- ников, особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних, для объясне- ния явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические поло- жения об основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах граж-
	данских правоотношений; юридической ответственности и её видах; правовом регу- лировании оказания образовательных услуг; порядке приёма на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке п условиях заключения и расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельны- ми ситуациями, примерами из личного социального опыта
3.10	Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, за- фиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализиро- вать и использовать информацию, предоставленную государственными органа- ми, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности
3.11	Оценивать социальную информацию по проблемам социальных отношений, по- литической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку дей- ствиям людей типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права

3.12	Самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью получен- ных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; опреде- лять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, вклю- чая нормы морали и права, ценностей; осознавать неприемлемость антиобще- ственного поведения, опасность алкоголизма и наркомании

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по обществознанию

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Социальная сфера**
1.1	Социальные общности, группы, их типы. Социальная структура российского обще- ства. Государственная поддержка социально незащищённых слоёв общества в Рос-
	сийской Федерации
1.2	Социальная стратификация, её критерии. Социальное неравенство
1.3	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мо- бильность, её формы и каналы в современном российском обществе
1.4	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейшпй социальный инсти- тут. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям
1.5	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвра- щения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации
1.6	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиации. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль
1.7	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разре- шения социальных конфликтов
1.8	Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога
2	**Политическая сфера**

2.1	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность
2.2	Политическая система общества, её структура и функции. Политическая систе- ма Российской Федерации на современном этапе
2.3	Государство как основной институт политической системы. Государственный суве- ренитет. Функции государства
2.4	Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства
2.5	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации
2.6	Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная по- литика государства, механизмы противодействия коррупции
2.7	Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму
2.8	Политическая культура общества п личности. Политическое поведение. Поли-
	тическое участие. Политический процесс и участие в нём субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Причины абсентеизма
2.9	Политическая идеология, её роль в обществе. Основные идейно- политические тече- ния современности
2.10	Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы пар- тийных систем
2.11	Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропор- циональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации
2.12	Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства
2.13	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Сеть Интер- нет в современной политической коммуникации
3	**Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации**
3.1	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации
3.2	Система российского права
3.3	Правоотношения, их субъекты

3.4	Правонарушение и юридическая ответственность
3.5	Функции правоохранительных органов Российской Федерации
3.6	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации
3.7	Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени
3.8	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Особенности правового ста- туса несовершеннолетних. Гражданская дееспособность несовершеннолетних
3.9	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторженяя брака. Право- вое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей
3.10	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приёма на работу, за- ключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав ра- ботнпков. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолет-
	них работников
3.11	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отно- шений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения
3.12	Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Феде- рации». Порядок приёма на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования
3.13	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и ад- министративная ответственность
3.14	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, её цели, виды наказаний в уго- ловном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних
3.15	Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса
3.16	Гражданские споры, порядок их рассмотренИЯ. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса
3.17	Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство

3.18	Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях
3.19	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду
3.20	Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к предметным результатам освоения ООП СОО для проведения ЕГЭ по обществознанию

Код	Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП СОО
1	Сформированность знаний об основах общественных наук: социальной психо- логии, экономики, социолгии, политологии, правоведении и философии, их предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, о месте и роли отдельных научных дисциплин в социальном познании, о роли научного знания в постижении и преобразовании социальной действительности; о взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изуче-

	нию социальных явлений и процессов. Сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровиза- ции и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; гло- бальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современ- ного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосозна- нии человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры об- щества и разнообразии её видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, ролп государства в экономике, в том числегосударственной политики поддержки кон- куренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов гос- ударственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджет- ных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Рос- сийской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; кон- ституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребёнка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, се- мейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федера- ции
2	Овладение элементами методологии социального познания; умение применять ме- тоды научного познания социальных процессов, явлений для принятия обоснован- ных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достиже- ния познавательных и практических целей

3	Умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созида- тельного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманиз- ма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры
	России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства
4	Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать су- щественные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы мнотзначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке соци- альных явлений, для ориентации в социальных науках, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний
5	Владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и по- следствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; ха- рактеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию норма- тивных правовых актов в системе российского законодательства
6	Владение умениями применять полученные знания при анализе социальной ин- формации, полученной из источников разного типа, включая официальные публика- ции на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массо- вой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных ис- точников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполненяя недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компо- ненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные сужде- ния, мнения

7	Сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе по- ступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять сте- пень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полу- ченных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях
8	Умение при анализе социальных явлений соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактически- эмпирическом уровнях; вести дискуссию, выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей; владение приёмами ранжирования источников социальной ин-
	формации по целям распространения, жанрам, с позиции достоверности сведений
9	Владение умениями проводить с использованием полученных знаний учебно- исследовательскую и проектную деятельность, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисципли- нарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (раз- вёрнутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развёрнутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на со- циальную тематику
10	Способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач
11	Владение умениями формулировать на основе приобретённых социально- гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определённым про- блемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной дей- ствительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явле- ний на основе предложенных критериев

12	Готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, использовать финан- совую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учётом рисков и способов их снижения; сформирован- ность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
13	Владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помо- щью полученных знаний наиболее эффективныеспособы противодействия корруп- ции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осозна- вать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголиз- ма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
14	Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями
	других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных соци- альных ролей, реализация прав и осознанного выполнения обязанностей граждани- на Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориен- тации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской по- зиции; осознание значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образо- вания; использование средств информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

Перечень (кодификатор) проверяемых элементов содержания для проведения ЕГЭ по обществознанию

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**Человек в обществе. Духовная культура / Введение в социальную психологию. Введение в социальную философию**
1.1	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социо- культурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Потребности и интересы

1.2	Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение
1.3	Деятельность и её структура. Мотивация деятельности. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека
1.4	Познавательная деятельность. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды
1.5	Понятие истины, её критерии. Абсолютная, относительная истина
1.6	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества
1.7	Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов
1.8	Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе
1.9	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и её противоречивые последствия. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.
1.10	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества
1.11	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Нравственность. Этика и этические нормы. Гражданственность. Патриотизм
1.12	Наука. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенпости, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации

1.13	Образование в современном обществе. Российская система образования. Основ- ные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования
1.14	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные ре- лигии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Фе- дерации. Свобода совести
1.15	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства
2	**Экономическая жизнь общества (Введение в экономику)**
2.1	Роль экономики в жизни общества. Микроэкономика, макроэкономика, мировая экономика. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кри- вая производственных возможностей. Экономический выбор. Главные вопросы экономики
2.2	Экономические институты и их роль в развитии общества. Собственность. Экономическое содержание собственности
2.3	Типы экономических систем
2.4	Экономическая деятельность и её субъекты. Домашние хозяйства, предприя- тия, государство. Потребление, сбережения, инвестиции. Экономические отноше-
	ния и экономические интересы. Рациональное поведение людей в экономике. Эко- номическая свобода и социальная ответственность субъектов экономики. Эко- номическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества
2.5	Институт рынка. Функционирование рынков. Рыночное ценообразование. Ры- ночный спрос, величина и факторы спроса. Рыночное предложение, величина и факторы предложения. Закон спроса. Закон предложения. Рыночное равновесие, равновесная цена. Эластичность спроса и эластичность предложения. Товары Гиффена и эффект Веблена. Рынки труда, капитала, земли, информации
2.6	Конкуренция как основа функционирования рынка. Типы рыночных структур. Со- вершенная и несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Оли- гополия. Монополия, виды монополий. Монопсония. Государственная политика Российской Федерации по поддержке и защите конкуренции. Методы антимо- нопольного регулирования экономики

2.7	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Минимальная оплата труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда моло- дёжи. Деятельность профсоюзов. Потребности современного рынка труда в Рос- сийской Федерации
2.8	Предприятие (фирма) в экономике. Цели предприятия. Экономические цели фирмы. Производство. Факторы производства и факторные доходы. Альтернатив- ная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Показатели де- ятельности фирмы. Издержки, их виды (необратимые издержки, постоянные и пе- ременные издержки, средние и предельные издержки). Амортизационные отчис- ления. Выручка, прибыль. Экономическая эффективность. Эффект масштаба производства. Влияние конкуренции на деятельность фирмы
2.9	Институт предпринимательства и его роль в экономике. Виды и мотивы предпри- нимательской деятельности. Организационно-правовые формы предприятий. Ма- лый бизнес. Этика предпринимательства. Поддержка малого и среднего пред-принимательства в Российской Федерации
2.10	Финансовый рынок, виды и функции. Фондовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Денежно-кредитная (монетарная) политика Банка России. Денежные аг- регаты. Денежная масса и денежная база. Денежный мультипликатор
2.11	Финансовые услуги. Вклады и кредиты. Цифровые финансовые услуги. Финан-
	совые технологии и финансовая безопасность. Цифровые финансовые активы
2.12	Инфляция: причины, виды, социально-экономические последствия. Антиинфляци- онная политика в Российской Федерации
2.13	Государство в экономике. Несовершенства рыночной организации хозяйства. Эко- номические функции государства. Общественные блага. Государственное регули- рование рынков. Внешние эффекты. Информация как ресурс экономики. Асим-метрия информации. Способы решения проблемы асимметрии информации. Цифровизация экономики в Российской Федерации
2.14	Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг

2.15	Налоговая система Российской Федерации. Налоги. Виды налогов. Принципы налогообложения в Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Налогообложе- ние и субсидирование. Фискальная политика государства
2.16	Экономическии рост и пути его достижения. Измерение экономического роста. Основные макроэкономические показатели: валовой национальный продукт (ВНП), валовой внутренний продукт (ВВП). Связь между показателями ВВП и ВНП. Ре- альный и номинальный валовой внутренний продук Макроэкономические пока- затели и качество жизни. Факторы долгосрочного экономического роста
2.17	Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономиче- ских циклов
2.18	Мировая экономика. Международное разделение труда. Внешняя торговля. Сравнительные преимущества в международной торговле. Экспорт и импорт това- ров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государ- ственное регулирование внешней торговли. Международные расчёты. Платёж- ный баланс. Валютный рынок. Государственная поліггика импортоаамещения в Российской Федерации
3	**Социальная сфера (Введение в социологию)**
3.1	Социальные общности, группыI, их типы. Социальная стратификация, её критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества
3.2	Этнические общности. Этнокультурные ценности и традиции. Нацяя как этниче- ская и гражданская общность. Этнические отношения. Этническое многообразие
	современного мира. Миграционные процессы в современном мире. Этносоциаль- ные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституцион- ные принципы (основы) национальной политики в Российской Федерации
3.3	Молодёжь как социальная группа, её социальные и социально- психологические ха- рактеристики. Молодёжная субкультура. Проблемы молодёжи в современной России
3.4	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мо- бильность, её формы и каналы в современном российском обществе
3.5	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный ин- ститут
3.6	Социализация личности и её этапы. Агенты (институты) социализации

3.7	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль
3.8	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы раз- решения социальных конфликтов
3.9	Государственная поддержка социально незащищённых слоёв общества в Россий- ской Федерации. Государственная молодёжная политика Российской Федерации. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям
3.10	Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, ис- кусства. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финан- совых сферах. Особенности профессиональной деятельности социолога, социаль- ного психолога. Особенности профессиональной деятельности политолога. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа
4	**Политическая сфера / Введение в политологию**
4.1	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Структура, ре- сурсы и функции политической власти. Легитимность власти. Политические ин- ституты. Политическая деятельность
4.2	Политическая система общества, её структура и функции. Политическая си- стема Российской Федерации на современном этапе
4.3	Государство как основной институт политической системы. Государственный суве- ренитет. Функции государства
4.4	Понятие формы государства. Формы правления. Государственно- территори- альное устройство. Политический режим. Типы политических режимов. Демокра-
	тия, её основные ценности и признаки. Гражданское общество
4.5	Федеративное устройство Российской Федерации
4.6	Субъекты государственной власти в Российской Федерации
4.7	Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение наци- ональной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Рос- сийской Федерации по противодействию экстремизму

4.8	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политиче- ское участие. Причины абсентеизма. Политический процесс. Формы участия граж- дан в политике
4.9	Политическая идеология, её роль в обществе. Основные идейно- политические тече- ния современности. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем
4.10	Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорцио- нальная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации
4.11	Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства
4.12	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Сеть Интернет в современной полптической коммуникации
5	**Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации / Введение в правоведение**
5.1	Право как социальный институт. Понятие, признаки и функции права. Роль права в жизни общества. Понятие, структура и виды правовых норм
5.2	Источники права: нормативный правовой акт, нормативный договор, правовой обы- чай, судебный прецедент. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законо- дательный процесс в Российской Федерации
5.3	Система права. Отрасли права. Частное и публичное, материальное и процессуаль- ное право, национальное и международное право. Система российского права
5.4	Понятие и признаки правоотношений. Субъекты правоотношений, их виды
5.5	Правомерное поведение и правонарушение. Виды правонарушений, состав пра- вонарушения. Понятие и виды юридической ответственности
5.6	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации: понятие, принципы, основания
	приобретения
5.7	Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Воинская обязанность и альтерна- тивная гражданская служба

5.8	Гражданское право. Гражданско-правовые отношения: понятия и виды. Субъ- екты гражданского права. Физические и юридические лица. Организационно- правовые формы юридических лиц. Правоспособность и дееспособность. Де- еспособность несовершеннолетних. Защита гражданских прав. Гражданско- правовая ответственность
5.9	Семейное право. Семья и брак как социально-правовые институты. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений су- пругов. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей)
5.10	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приёма на работу. Тру- довой договор. Заключение и прекращение трудового договора. Права и обязан- ности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита тру- довых прав работников. Особенности правового регулирования труда несовершен- нолетних в Российской Федерации
5.11	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники от- ношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязан- ности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения
5.12	Образовательное право в российской правовой системе. Образовательные пра- воотношения. Права и обязанности участников образовательного процесса
5.13	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и ад- министративная ответственность, виды наказаний в административном праве
5.14	Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защи- ты права на благоприятную окружающую среду
5.15	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, её цели, виды наказаний в уго- ловном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних
5.16	Гражданское процессуальное право. Принципы гражданского судопроизводства. Участники гражданского процесса. Стадии гражданского процесса
5.17	Административный процесс. Судебное производство по делам об административных

	правонарушениях
5.18	Уголовное процессуальное право. Принципы уголовного судопроизводства. Участники уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Меры процессуально- го принуждения
5.19	Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство
5.20	Правоохранительные органы Российской Федерации

1.2.11. ГЕ

ОГР

АФИ

Я 10

КЛА

СС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по географии

Код	Проверяемые предметные результаты освоения ООП СОО
1	**Понимание роли и места современной географической науки в системе науч- ных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества**
1.1	Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых при- нимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России

2	**Освоение и применение знаний о размещении основных географических объек- тов и территориальной организации природы и общества**
2.1	Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве
2.2	Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в про- странстве; новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий
2.3	Приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и пло- щади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран - лиде- ров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран - лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов
3	**Сформированность системы комплексных социально ориентированных гео- графических знаний о закономерностях развития природы, размещения насе- ления и хозяйства**
3.1	Различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбамизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демо-
	графический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни
3.2	Использовать знания об основных географических закономерностях для опреде- ления и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и яв- лений; для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах; сравнение пока- зателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран; сравнения структуры экономи- ки аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран; регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации

3.3	Использовать знания об основных географических закономерностях для клас- сификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического по- ложения, форме правления и государственного устройства, уровню социально- эко- номического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими пози- циям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации
3.4	Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геологическими процессами и явлениями: между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными измене- ниями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возмож- ностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидае- мой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую сре- ду
3.5	Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географиче- ских знаний
4	**Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий**
4.1	Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государ- ство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический
	взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические бежен- цы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы - для решения учебных и (или) практико- орментированных задач

4.2	Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, но- вые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйствен- ная специализаіщя, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализа- ция, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое раз- витие - для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
5	**Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географиче- скими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов**
5.1	Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения или исследования
6	**Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования**
6.1	Выбирать и использовать источники географической информации (картографиче- ские, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформацион- ные системы), адекватные решаемым задачам
6.2	Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и дру- гие источники географической информации для выявления закономерностей со- циально-экономических, природных и экологических процессов и явлений
6.3	Определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явле- ния

6.4	Прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран
6.5	Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречи- вую географическую информацию для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач
6.6	Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
7	**Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников**
7.1	Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потен- циала, экологических проблем
7.2	Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отрас- левой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенно- стях развития отдельных отраслей
7.3	Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации ин- формации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
8	**Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений**
8.1	Объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно- ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран
8.2	Использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об осо- бенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) прак- тико- ориентированных задач
9	**Сформированность умений применять географические знания для оценки раз- нообразных явлений и процессов**

9.1	Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важней-
	ших социально-экономических и геоэкологических процессов
9.2	Оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и яв- ления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с ис- пользованием источников географической информации, влияние урбанизацми на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания пар- никовых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов
10	**Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологиче- ских проблем**
10.1	Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и обще- ства: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повы- шения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира; изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по географии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**География как наука**
1.1	Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Тра- диционные и новые методы исследований в географических науках, их использова- ние в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, географическая информационная система (ГИС). Географические прогнозы как результат географи- ческих исследований

1.2	Географическая культура. Элементы географической культуры: географическая кар- тина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для пред- ставителей разных профессий
2	**Природопользование и геоэкология**
2.1	Географическая среда. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным усло- виям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая сре- да. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ланд- шафтного и культурном разнообразия на Земле
2.2	Проблемы взаимодействия человека и природы. Опасные природные явления, кли- матические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окру- жающей среды «Климатические беженцы»
2.3	Стратегия устойчивого развития Цели устойчивого развития и роль географиче- ских наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культур- ного наследия
2.4	Природные ресурсы и их виды. Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе Рос- сии
2.5	Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими по- лезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение - его причины и распростране- ние. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклима- тические ресурсы. Рекреационные ресурсы
3	**Современная политическая карта**
3.1	Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустрой- ства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического тсударства

3.2	Классификации и типология стран мира. Основные типы стран: критерии их вы- деления. Формы правления государства и государственного устройства. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное устройство
4	**Население мира**
4.1	Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населе- ния, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально- экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, ста- рение населения). Демографическая политика и её направления в странах различ- ных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода
4.2	Состав и структура населения. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально- экономического развития
4.3	Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особен- ности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и националь- ные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока
4.4	Размещение населения. Географические особенности размещения населения и фак- торы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плот- ности населения
4.5	Миграции населения: причины, основные типы и направления
4.6	Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и ме- галополисы мира
4.7	Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культур- ных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель срав- нения качества жизни населения различных стран и регионов мира
5	**Мировое хозяйство**
5.1	Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства

5.2	Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специали- зации. Условия формирования международной специализации стран и роль геогра- фических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постинду- стриальные страны. Роль и место России в международном географическом разде- лении труда
5.3	Международная экономииеская интеграция. Крупнейшие международные отрасле- вые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономи- ки и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в современной экономике
5.4	Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопере- ход». География отраслей топливной промышленности. Страны - лидеры по запа- сам и добыче нефти, природного газа и угля. Крупнейшие .страны - экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран - экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электро- энергетика. Структура мирового производства электроэнергиии её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возоб- новляемых источников энергии (ВИЭ). Страны - лидеры по развитию «возобновля- емой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике
5.5	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны - производители и экспортёры стали, меди и алюми- ния. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружа- ющую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ве- дущие страны- производители и экспортёры продукции
5.6	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны - производители и экспортё- ры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники

5.7	Сельское хозяйство мира. Географические различия в обеспеченности земель- ными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции раз- вития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импор- тёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Живот- новодство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животмоводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяй- ства и отдельных его отраслей на окружающую среду
5.8	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транс-
	портные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно- конструкторскпх работ (НИОКР). Международные экономические отношения: ос- новные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных фи- нансовых центров. Мировая торговля и туризм

11 КЛАСС

Перечень (кодификатор) проверяемых требований к результатам освоения ООП СОО в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования
по
географи
и

Код	Проверяемые предметные результаты освоения основной ООП СОО
1	**Понимание роли и места современной географической науки в системе науч- ных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества**
1.1	Определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития
2	**Освоение и применение знаний о размещении основных географических объек- тов и территориальной организации природы и общества**
2.1	Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве

2.2	Описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изу- ченных стран
3	**Сформированность системы комплексных социально ориентированных гео- графических знаний о закономерностях развития природы, размещения насе- ления и хозяйства**
3.1	Распознавать географические особенности проявления процессов воспроизвод- ства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах
3.2	Использовать знания об основных географических закономерностях для опреде- ления географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; для сравнения регионов мира и изученных стран по уровню соци- ально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ
3.3	Использовать знания об основных географичech‘их закономерностях для классифика- ции стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально- экономическот развития, типам воспроизводства населения с использованием ис- точников географической информации
3.4	Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения; между природными условиями, природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран
3.5	Прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран с ис- пользованием источников географической информации
3.6	Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географиче- ских знаний
4	**Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий**

4.1	Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государ- ство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населе- ния, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбаниза- ция, ложная урбанизация; мегалополисы - для решения учебных и (или) практи- ко-ориентированных задач
4.2	Прпмеиять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хо- зяйство, международная экономическая интеграция; международнаяхозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и тер- риториальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопе- реход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для реше- ния учебных и (или) практико-ориентированных задач
5	**Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географи- ческими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в резуль-**
	тате воздействия природных и антропогенных факторов
5.1	Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения (исследования)
5.2	Формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования)
6	**Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и соци- ально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования**
6.1	Выбирать и использовать источники географиической информации (картографиче- ские, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформацион- ные системы), адекватные решаемым задачам

6.2	Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран
6.3	Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показате- ли, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явле- ния, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран
6.4	Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоре- чивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
6.5	Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
7	**Владение умениями географического анализа и пнтерпретации информации из различных источников**
7.1	Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изуче- ния регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потен- циала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России)
7.2	Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и
	другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства реги- онов мира и изученных стран; отраслевой и территориальной структуре их хо- зяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей
7.3	Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации ин- формации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
8	**Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процес- сов в странах мира**

8.1	Объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально- экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и разх:ещении населения, в уровне и качестве жизни населения
8.2	Объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности прояв- ления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации
9	**Сформированность умений применять географические знания для оценки раз- нообразных явлений и процессов**
9.1	Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важ- нейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные соци- ально- экономические и геоэкологические процессы и явления; политико- географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международ- ных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно- энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные пре- имущества экономики России
9.2	Оценивать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально- экономическим проблемам мира и России, изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях
10	**Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и обществаа природных и социально-экономических аспектах экологических**
	проблем
10.1	Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества
10.2	Приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверяемых в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования элементов содержания по географии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Регионы и страны мира
1.1	Зарубежная Европа: состав (субрегионы: Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая экономико-географическая характери- стика. Общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона
1.2	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральмая Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико- географическая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико- географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы
1.3	Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общая эко- номико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капи- тала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Америки, современные проблемы
1.4	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка). Общая экономико-географяческая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хо- зяйGтва субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особен- ности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки
1.5	Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский

	Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико- географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенно- сти природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном геогра- фическом разделении труда
1.6	Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте ми- ра. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России
2	**Глобальные проблемы человечества**
2.1	Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися стра- нами и причина её возникновения
2.2	Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на при- роду и влиянием природы на жизнь человека и его хозяйственную деятельность. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природ- ных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема де- фицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема за- грязнения Мирового океана и освоения его ресурсов
2.3	Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, ро- ста городов, здоровья и долголетия человека
2.4	Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходи- мость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее усто- явшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Роль России в решении глобальных проблем

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №2
города Искитима Новосибирской области

Перечень (кодификатор) проверямых на ЕГЭ по географии требований к результатам освоения ООП СОО

Код	Проверяемые требования к предметным результатам освоения ООП СОО
1	Определять проблемы взаимодействия географической среды и общества; задачи, возникающие при решении средствами географических наук глобальных про- блем, проявляющихся на региональном уровне; определять аспекты глобальных проблем на региональном и локальном уровнях, которые могут быть решены средствами географических наук
2	Освоение и применение знаний о размещении основных географических объек- тов и территориальной организации природы и общества; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаимо- расположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасполо- жение географических объектов в пространстве
3	Выделять географическую информацию, представленную в различных источниках, необходимую для подтверждения тех или иных тезисов; выделять географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших природных, социально- экономических объектов, процессов и явлений и экологических процессов
4	Владение географической терминологией и системой географических понятий; раз- личать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повсе- дневной жизни
5	Использовать географические знания о природе Земли и России, о мировом хо- зяйстве и хозяйстве России, населении мира и России, об особенностях взаимо- действия природы и общества для решения учебных и (или) практико- ориентированных задач в контексте реальной жизни, в том числе для выделения факторов, определяющих географическое проявление глобальных проблем чело- вечества на региональном и локальном уровнях
6	Использовать знания об основных географических закономерностях для определе- ния и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов
7	Проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений

8	Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран
9	Использовать источники географической информации (картографические, ста- тистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные систе- мы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально- экономических, природных и экологиче- ских процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам раз- ного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процес- сы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию
10	Умение определять по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объ- ектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы
11	Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, кар- ты) географическую информацию
12	Объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и яв- ления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально- экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества
13	Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать уровень безопасности окружающей среды, адаптации к изменению её условий, в том числе на территории России; оценивать влияние последствий изменений в окружающей среде на различные сферы человеческой деятельности на регио- нальном уровне; решение проблем, имеющих географические аспекты

14	Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономиическим пробле- мам мира и России; оценивать природно-ресурсный потенциал стран п регионов России для развития отдельных отраслей промышленности и сельского хозяйства
15	Составление географических прогнозов

Перечень (кодификатор) проверяемых элементов содержания для проведения ЕГЭ по географии

Код	Проверяемый элемент содержания
1	**География в современном мире**
1.1	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их исполь- зование в разных сферах человеческой деятельности. Роль географических наук в достижении целей устойчивого развития и решении глобальных проблем
1.2	Источники географической информации, ГИС. Картографический метод иссле- дования в географии. Карта как источник географической информации
2	**Географическая среда как сфера взаимодействия общества и природы**
2.1	Развитие земной коры во времени. Геологическая хронология. Этапы геологической истории земной коры
2.2	Тектоника литосферных плит. Тектонические структуры. Взаимосвязь тектониче- ских структур и форм рельефа. Закономерности распространения основных форм рельефа на поверхности Земли. Эндогенные и экзогенные процессы рельефооб- разования. Антропогенный рельеф
2.3	Атмосфера и климат Земли. Агроклиматические ресурсы
2.4	Гидросфера и водные ресурсы
2.5	Мировой океан как часть гидросферы. Ресурсы Мировое океана
2.6	Биосфера и биологические ресурсы мира. Почвы и земельные ресурсы мира
2.7	Закон географической зональности. Природные комплексы как системы, их компо- ненты и свойства
2.8	Природные условия и ресурсы. Особенности размещения природных ресурсов мира. Ресурсообеспеченнность
2.9	Природопользование

2.10	Виды стихийных бедствий и опасных природных явлений. Географические особенно- сти распространения стихийных бедствий. Регионы природных рисков на террито- рии России. Землетрясения, извержения вулканов, оценка их интенсивности и про- гноз возможных последствий в странах с различным уровнем социально- экономического развития
2.11	Концепция устойчивого развития. Стратегия устойчивого развития России
3	**Население мира**
3.1	Численность и воспроизводство населения. Численность населения мира и дина- мика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в стра- нах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая ситуация в России и её региональные различия. Демографическая политика и её направ- ления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографиче- ского перехода
3.2	Возрастной и половой состав населения мира
з.3	Расселение населения мира. Размещение и плотность населения. Факторы, влияющие на размещение населения
3.4	Городское и сельское расселение. Сущность и географические закономерности гло- бального процесса урбанизации. Проблемы урбанизации и их географические аспекты
3.5	Миграции населения. Основные направления и типы миграций в мире
3.6	Качество жизни населения. Ожидаемая продолжительность жизни и её различия по странам мира
3.7	Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально- экономического развития
3.8	География религий в современном мире. Геопространства православия, ислама и буддизма на территории России
4	**Мировое хозяйство**
4.1	Состав и структура мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функцио- нальная структура мирового хозяйства
4.2	География ведущих отраслей промышленности мира. Факторы размещения предприя- тий отраслей промышленности. Ведущие страны - производители и экспортёры основ- ных видов промышленной продукции

4.3	Сельское хозяйство мира. Географические различпя в обеспеченности земель- ными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции разви- тия отрасли. Ведущие страны - производители и экспортёры основных видов сельскохозяйственной продукции
4.4	Сфера услуг. Мировой транспорт. Основные международные магистрали и транс- портные узлы. Международные экономические отношения. Мировой рынок товаров и услуг. География международных экономических связей. Мировая торговля и туризм
4.5	Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специали-
	зации. Факторы конкурентного преимущества стран, определяющие их междуна- родную специализацию на современном этапе развития мировое хозяйства
4.6	Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики. Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отрасле- вые и региональные экономические союзы
5	**Регионы и страны мира**
5.1	Современная политическая карта. Классификации и типология стран мира. Ос- новные типы стран. Формы правления стран мира, особенности их пространствен- ного размещения. Формы государственного устройства и их распространение в мире
5.2	Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного ка- питала, населения, хозяйства регионов и крупных стран мира
6	**Место России в современном мире**
6.1	Россия на геополитической карте мира
6.2	Россия на геодемографической карте мира. Демографический потенциал Рос- сии. Численность населения России, её динамика
6.3	Размещение населения России. Основная полоса расселения
6.4	Система городских и сельских поселений Российской Федерации. Крупнейшие го- родские агломерации России, динамика численности их населения

6.5	Россия на геоэкономической карте мира. Природно-ресурсный потенциал Рос- сии. Современные тенденции изменения отраслевой и территориальной структуры хозяйства России. Специализация и особенности промышленного производства в России. Факторы, влияющие на изменение отраслевой и территориальной структу- ры хозяйства России в новых экономических условиях. Состав и место агропро- мышленного комплекса (АПК) в отраслевой структуре хозяйства России. Импортозамещение как фактор развития российской экономики. Россия в мировой системе интеграционных отношений. Транспортная система России. Роль и место России в международном географическом разделении труда
6.6	Географические районы России
7	**Глобальные проблемы человечества**
7.1	Глобальные проблемы человечества: геополитические, экологические, социально- демографические. Место России в реализации стратегий решения глобальных про- блем