

Приложение 2
к основной общеобразовательной
программе среднего общего образования,
утвержденной приказом МОУ «СОШ
№ 8» от 30.08.2023 № 275

***Список итоговых планируемых процедур
с указанием этапов их формирования и способов оценки***

**Вологда
2023**

Оглавление

№ п/п	Учебный предмет	Страница
	Общие положения	
1	Русский язык (базовый уровень)	
2	Литература (базовый уровень)	
3	Литература (углубленный уровень)	
4	Иностранный (английский) язык	
5	Математика (базовый уровень)	
	<i>Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень)</i>	
	<i>Геометрия (базовый уровень)</i>	
	<i>Вероятность и статистика (базовый уровень)</i>	
6	Математика (углубленный уровень)	
	<i>Алгебра и начала математического анализа (углубленный уровень)</i>	
	<i>Геометрия (углубленный уровень)</i>	
	<i>Вероятность и статистика (углубленный уровень)</i>	
7	Информатика (базовый уровень)	
8	Информатика (углубленный уровень)	
9	Физика (базовый уровень)	
10	Физика (углубленный уровень)	
11	Химия (базовый уровень)	
12	Химия (углубленный уровень)	
13	Биология (базовый уровень)	
14	Биология (углубленный уровень)	
15	История (базовый уровень)	
16	История (углубленный уровень)	
17	Обществознание (базовый уровень)	
18	Обществознание (углубленный уровень)	
19	География (базовый уровень)	
20	Физическая культура	
21	Основы безопасности жизнедеятельности	
22	Индивидуальный проект	
23	Право	

Общие положения

Особенности оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету на уровне среднего общего образования

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

Система оценки позволяет проследить связи между оценкой процесса усвоения на разных его этапах, поэтому предполагает:

- Стартовый контроль

Входной (стартовый) контроль проводится во 10-11-х классах по русскому языку, математике, предметам углубления по материалам итоговой контрольной работы по предмету, проведённой в конце предыдущего учебного года. Предметом стартового оценивания является определение остаточных знаний и умений учащихся относительно прошедшего учебного года. На основании анализа результатов входного (стартового) контроля учителя-предметники

- выявляют проблемы в качестве освоения образовательной программы по предмету;

- намечают пути их устранения в рамках повторения и систематизации изученного;

- корректируют рабочую программу по предмету;

- формируют фокусные группы учащихся, показавших неудовлетворительные или более низкие, по сравнению с предыдущим учебным годом, образовательные результаты для организации в процессе обучения их индивидуального сопровождения.

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости – это систематическая проверка образовательных достижений учащихся, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с рабочей программой с целью контроля индивидуального продвижения учащегося в освоении содержания учебного предмета, курса, дисциплины (модуля).

Предметом текущего контроля результатов освоения учащимися программ по учебным дисциплинам учебного плана является способность учащихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи с использованием средств, адекватных содержанию соответствующих учебных предметов и программ, в том числе и на основе метапредметных действий. Под средствами, адекватными содержанию учебного предмета, понимаются:

- система предметных знаний, включающая ключевые теории, идеи, понятия, факты, методы, усвоение которых принципиально необходимо для успешного обучения, и знания, дополняющие, расширяющие или углубляющие опорные знания, а также служащие пропедевтикой для последующего изучения других учебных предметов;

- действия с предметным содержанием (предметные действия), предполагающие использование адекватных знаково-символических средств;

- моделирование; сравнение, группировку и классификацию объектов;

- анализ, синтез и обобщение учебного материала;

- установление связей (в том числе причинно-следственных) и аналогий; поиск, преобразование, представление и интерпретацию информации.

Текущий контроль успеваемости бывает двух видов: формирующий и диагностический.

Текущий формирующий контроль – это контроль учебно-познавательной деятельности учащихся, с помощью которого учитель оценивает их личностные, метапредметные, предметные образовательные результаты: насколько хорошо ученик усвоил понятия, на каком уровне развил способы деятельности, способы рефлексии процесса и результатов по учебному предмету, навыки самооценки результатов, чтобы скорректировать рабочую программу предмета, курса, дисциплины (модуля) и предупредить неуспеваемость учащегося.

Текущий диагностический контроль предполагает определение уровня освоения учащимся отдельной части (темы, раздела, модуля и т.п.) образовательной программы по учебному предмету, курсу, дисциплине.

Текущий контроль по предметам учебного плана в СОШ № 8 осуществляется в следующих формах:

Вид текущего контроля	Формы	Классы	Периодичность
<i>Формирующий</i>	поурочное/тематическое оценивание результатов освоения учащимися образовательных программ по предметам учебного плана;	10-11	не менее одного раза в течение трёх уроков
	проверка работы над ошибками после проведения письменных контрольных работ	10-11	по итогам тематических контрольных работ
	педагогическое наблюдение в процессе групповой работы, решения проектных и/или ситуационных задач, коллективных творческих дел, дискуссий и т.п.	10-11	в соответствии с рабочей программой
<i>Диагностический</i>	проведение тематических контрольных работ по итогам завершения изучения учебного раздела/модуля;	10-11	в соответствии с количеством учебных разделов/модулей в программе
	экспертная оценка результатов индивидуальной, групповой проектной, учебно-исследовательской деятельности	10-11	один раз в год, реализация индивидуального проекта
	аттестация учащихся по итогам учебных периодов: четвертная полугодовая	10-11	2 раза в год
	итоговая контрольная работа	10-11	один раз в год

Результаты текущего контроля фиксируются учителями-предметниками в электронном журнале.

Поурочное/тематическое оценивание результатов освоения учащимися образовательных программ по предметам учебного плана

Поурочное/тематическое оценивание – это неотъемлемая часть учебного процесса и важный структурный элемент урока, выполняющий формирующую и коррекционную функцию.

Цели поурочного/тематического оценивания:

- получение непрерывной информации о ходе и качестве образовательного процесса по предмету;
- определение полноты и прочности образовательных результатов учащихся;
- оперативное внесение изменений в учебный процесс в целях повышения его качества;
- мотивация учебной деятельности учащихся.

Поурочному/тематическому оцениванию результатов образовательной деятельности подвергаются все учащиеся 10-11-х классов не реже одного раза в три-четыре урока.

Формы поурочного/тематического оценивания результатов образовательной деятельности определяются учителем-предметником в соответствии с индивидуальными особенностями учащихся, содержанием учебного материала и образовательными технологиями, применяемыми в работе с классным коллективом.

В зависимости от особенностей предмета проверки (оценки), предполагаемого способа выполнения работы и представления ее результатов рабочие программы учебных предметов могут предусматривать устные, письменные и практические работы.

К устным работам относятся: выступления с докладами (сообщениями) по определенной учителем или самостоятельно выбранной теме; выразительное чтение (в том числе наизусть) или пересказ текстов; произнесение самостоятельно сочиненных речей, решение математических и иных задач в уме; комментирование (анализ) ситуаций; разыгрывание сцен (диалогов) с другими участниками образовательного процесса; исполнение вокальных произведений; другие работы, выполняемые устно.

К письменным работам относятся: диктанты; изложение художественных и иных текстов; подготовка рецензий (отзывов, аннотаций); конспектирование (реферирование) научных текстов; сочинение собственных литературных произведений, решение математических и иных задач с записью решения, создание и редактирование электронных документов (материалов); создание графических схем (диаграмм, таблиц и т.д.); изготовление чертежей; производство вычислений, расчетов (в том числе с использованием электронно-вычислительной техники); создание (формирование) электронных баз данных; выполнение стандартизированных тестов (в том числе компьютерных); другие работы, результаты которых представляются в письменном (наглядном) виде.

К практическим работам относятся: проведение научных наблюдений; постановка лабораторных опытов (экспериментов); изготовление макетов (действующих моделей и т.д.); выполнение контрольных упражнений, нормативов по физической культуре (виду спорта); выполнение учебно-исследовательской работы с подготовкой письменного отчета (реферата) о ходе и результатах этой работы; производство работ с использованием ручного инструмента, машин, станочного и иного технологического оборудования; организация и проведение учебных, развлекательных и иных мероприятий; разработка и осуществление социальных проектов; участие в учебных дискуссиях (дебатах); другие работы, выполнение которых предполагает использование специального технологического оборудования и (или) интенсивное взаимодействие с другими людьми для достижения поставленной цели.

Количество, перечень, объём, содержание работ, проводимых в течение учебного года, определяются учителями-предметниками самостоятельно в соответствии с количеством разделов в рабочей программе по предмету и с учетом планируемых образовательных результатов её освоения и фиксируются в рабочих программах по предмету, утвержденных приказом директора школы.

Содержание и порядок проведения *контрольных работ*, включая порядок проверки и оценки результатов их выполнения, разрабатываются учителем с учетом следующих требований:

- содержание контрольной работы должно соответствовать определенным предметным и метапредметным результатам, предусмотренным рабочей программой учебного предмета;

- время, отводимое на выполнение устных контрольных работ, не должно превышать в 10-11-х классах - двух учебных часов.

Сроки проведения контрольной работы, а также перечень предметных и метапредметных результатов, достижение которых необходимо для успешного выполнения данной работы, требования к выполнению и (или) оформлению результатов (критерии, используемые при выставлении отметки) доводятся учителем до сведения учащихся на уроке, предшествующем контрольной работе.

Выполнение контрольных работ, предусмотренных рабочими программами учебных предметов, является обязательным для всех учащихся 10-11-х классов.

Учащиеся, получившие по итогам контрольных работ неудовлетворительные отметки, обязаны скорректировать неудовлетворительные образовательные результаты

Список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки

Русский язык

10 класс

№	Планируемые результаты/проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
1	Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.	Сентябрь	Устное высказывание. Составление сложного плана.
2	Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).	Сентябрь	Лексический анализ текста. Работа со словарями.
3	Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с опорой на статью 68 Конституции Российской Федерации, Федеральный закон от 1 июня 2005 г. № 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном языке Российской Федерации»» от 28.02.2023 № 52-ФЗ, Закон Российской Федерации от 25 октября 1991 г. № 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).	Сентябрь	Устный ответ по плану. Анализ проблемных учебных ситуаций
4	Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.	Октябрь	Сочинение-миниатюра
5	Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.	Октябрь	Комплексный анализ текста
6	Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.	Октябрь	Эссе на заданную тему
7	Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить	Октябрь	Письменное высказывание

	соответствующие примеры.		
8	Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.	В течение года	Комплексный анализ текста
9	Иметь представление о языковой норме, её видах.	Ноябрь	Редактирование текста
10	Использовать словари русского языка в учебной деятельности.	В течение года	Работа со словарями
11	Выполнять фонетический анализ слова.	Октябрь	Фонетический разбор. Орфоэпический диктант.
12	Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.	Октябрь	Анализ текста
13	Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.	Ноябрь	Тестирование. Анализ проблемных учебных ситуаций
14	Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.	В течение года	Устные высказывания
15	Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.	В течение года	Практикум
16	Использовать орфоэпический словарь.	Ноябрь	Работа со словарём
17	Выполнять лексический анализ слова.	Октябрь	Лексический разбор
18	Определять изобразительно-выразительные средства лексики.	Октябрь	Лексический анализ текста
19	Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.	В течение года	Лексический анализ текста
20	Соблюдать лексические нормы.	В течение года	Создание текстов на заданную тему
21	Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.	Декабрь	Лексический анализ текста
22	Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.	В течение года	Работа со словарями
23	Выполнять морфемный и словообразовательный	Ноябрь	Практикум.

	анализ слова.		Морфемный разбор слов
24	Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращённых слов (аббревиатур).	Декабрь	Практикум
25	Использовать словообразовательный словарь.	Декабрь	Работа со словарём
26	Выполнять морфологический анализ слова.	Декабрь	Практикум
27	Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.	Январь	Анализ текста
28	Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.	Январь	Анализ текста. Тестирование
29	Соблюдать морфологические нормы.	В течение года	Устные и письменные высказывания
30	Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имён существительных, имён прилагательных, имён числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).	Январь	Тестирование. Морфологический разбор
31	Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.	В течение года	Работа со словарём
32	Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.	Февраль	Устное высказывание по плану
33	Выполнять орфографический анализ слова.	Февраль	Словарный диктант
34	Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).	Февраль	Орфографический анализ текста
35	Соблюдать правила орфографии.	В течение года	Диктант
36	Использовать орфографический словарь.	В течение года	Работа со словарём
37	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 диалогического высказывания — не менее 7—8 реплик).	В течение года	Устные высказывания
38	Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.	В течение года	Устные выступления с использованием презентации

39	Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).	Март	Сочинение
40	Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).	В течение года	Выразительное чтение, пересказ
41	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.	В течение года	Устные высказывания
	Употреблять языковые средства с учётом речевой ситуации.	Март	Создание текста на заданную тему
	Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.	В течение года	Устные и письменные высказывания
	Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.	В течение года	Монолог. Диалог
	Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике.	Март	Сочинение
	Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух.	Апрель	Анализ текста
	Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.	Апрель	Анализ и редактирование текста
	Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объём сочинения — не менее 150 слов).	Апрель	Сочинение
	Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приёмы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объём текста для чтения – 450–500 слов; объём прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).	Май	Выразительное чтение, пересказ

42	Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).	В течение года	Создание письменных текстов
43	Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.	Май	Работа над ошибками письменных работ

11 класс

№	Планируемые результаты/проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
1	Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.	сентябрь	Рассказ по плану
2	Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и другое.	октябрь	Участие в диалоге
3	Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения.	ноябрь	Синтаксический разбор
4	Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).	декабрь	Создать текст на заданную тему
5	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).	январь	Диспут / дебаты по заданной теме
	Соблюдать синтаксические нормы.	февраль	Диктант
6	Использовать словари грамматических трудностей, справочники.		Работа со словарем
7	Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.	март	Пунктуационный разбор
8	Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).		Эссе на заданную тему
9	Соблюдать правила пунктуации.		Диктант
10	Использовать справочники по пунктуации.		Работа со справочником
11	Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.	апрель	Заметка для газеты / журнала
12	Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей	апрель	Написание текста, письма,

	(научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.		инструкции
13	Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).	май	Сочинение на заданную тему
14	Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения — не менее 150 слов).	май	Сочинение на заданную тему
15	Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.	май	Контрольная работа

ЛИТЕРАТУРА
(базовый уровень)
10 класс

№	Планируемые результаты / проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
1	Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);	Сентябрь	Устное высказывание по плану
2	Понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;	В течение года	Анализ художественного текста. Устное высказывание
3	Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;	В течение года	Анализ художественного текста. Устное и письменное высказывание. Дискуссия
4	Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);	В течение года	Комментирование художественного текста. Самостоятельный поиск ответа на проблемный вопрос.
5	Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX	В течение года	Устные и письменные интерпретации художественного произведения.

	века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;		
6	Способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;	В течение года	Комментирование художественного текста. Устные и письменные высказывания
7	Осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;	В течение года	
8	Сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;	Сентябрь-октябрь. Январь	Выразительное чтение, чтение наизусть стихотворений. Участие в конкурсах чтецов
9	Овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):	Сентябрь-ноябрь	Составление краткого словаря понятий, плана литературной статьи. Сообщение о творчестве писателя. Конспект критической статьи. Эссе на заданную тему. Сочинение
10	Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);	Январь-февраль	Комментировать художественного текста, установление связи литературы с другими видами искусств. Устные сообщения. Написание отзывов. Составление

			сравнительных и сопоставительных таблиц
11	Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;	Март-май	Сочинение
12	Овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;	В течение года	Доклад, отзыв, аннотация, сочинение на основе прочитанного текста
13	Умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;	В течение года	Самостоятельный поиск и анализ информации. Создание презентаций. Сообщения, доклады, эссе.

11 класс

№	Планируемые результаты проверяемые умения	Этапы формирования	Способы оценки (опрос, письменная работа, дискуссия и др.)
1	Осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX – начала XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;	В течение учебного года	Сочинение по произведениям патриотической тематики.
2	Приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в	В течение учебного года	Подготовка доклада по теме урока

	мировом культурном процессе;		
3	Знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литератур народов России (конец XIX – начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;	май	Монологическое высказывание по теме урока
4	Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX–XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы;	В течение учебного года	Доклад о биографии писателя
5	Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;	октябрь	Участие во фронтальной беседе, рассуждение по теме беседе
6	Самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	В течение учебного года	Составление синквейна, фишбоуна по теме урока
7	Сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;	сентябрь	Участие в конкурсе чтецов
8	Овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе);	май	Составление тезисов критической статьи
9	Умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);	май	
10	Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;	май	Рассуждение, эссе по актуальной современной проблеме с использованием изобразительно-

			выразительных возможностей
11	Овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов	В течение учебного года	Создание аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;
12	Умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	В течение учебного года	Подбор литературы по теме

ЛИТЕРАТУРА
(углубленный уровень)

№	Планируемые результаты / проверяемые умения	Этапы формирования	Способы оценки
1	Осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века);	Сентябрь	Устное высказывание по плану
2	Понимание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста;	В течение года	Анализ художественного текста. Устное высказывание

3	Сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественный текст;	В течение года	Анализ художественного текста. Устное и письменное высказывание. Дискуссия
4	Знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской и зарубежной классической литературы, а также литератур народов России (вторая половина XIX века);	В течение года	Комментирование художественного текста. Самостоятельный поиск ответа на проблемный вопрос.
5	Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания, с современностью и традицией; умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературных произведений;	В течение года	Устные и письменные интерпретации художественного произведения.
6	Способность выявлять в произведениях художественной литературы XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участвовать в дискуссии на литературные темы; иметь устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;	В течение года	Комментирование художественного текста. Устные и письменные высказывания
7	Осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать читательские впечатления;	В течение года	Способы выявления авторской позиции Анализ эпизодов
8	Сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе	Сентябрь-октябрь. Январь	Выразительное чтение, чтение наизусть стихотворений.

	наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;		Участие в конкурсах чтецов
9	Овладение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):	Сентябрь-ноябрь	Составление краткого словаря понятий, плана литературной статьи. Сообщение о творчестве писателя. Конспект критической статьи. Эссе на заданную тему. Сочинение
10	Умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);	Январь-февраль	Комментировать художественного текста, установление связи литературы с другими видами искусств. Устные сообщения. Написание отзывов. Составление сравнительных и сопоставительных таблиц
11	Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике; владение умением анализировать единицы различных языковых уровней и выявлять их роль в произведении;	Март-май	Сочинение
12	Овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;	В течение года	Доклад, отзыв, аннотация, сочинение на основе прочитанного текста

13	Умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;	В течение года	Самостоятельный поиск и анализ информации. Создание презентаций. Сообщения, доклады, эссе.
----	--	----------------	--

11 класс

№	Планируемые результаты проверяемые умения	Этапы формирования	Способы оценки (опрос, письменная работа, дискуссия и др.)
1	Осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу конца XIX – начала XXI века с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;	В течение учебного года	Сочинение по произведениям патриотической тематики. Сопоставительный анализ Сравнительный анализ Ответ на проблемный вопрос
2	Приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;	В течение учебного года	Подготовка доклада по теме урока
3	Знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной литературы, литератур народов России (конец XIX – начало XXI века) и современной литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;	май	Монологическое высказывание по теме урока
4	Сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений конца XIX–XXI века со временем написания, с современностью и традицией; выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской	В течение учебного года	Доклад о биографии писателя Культурологический анализ

	литературы;		
5	Способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; участие в дискуссии на литературные темы; свободное владение устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы;	октябрь	Участие во фронтальной беседе, рассуждение по теме беседе
6	Самостоятельное осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	В течение учебного года	Восприятие, истолкование, оценка
7	Сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть не менее 10 произведений и (или) фрагментов;	сентябрь	Участие в конкурсе чтецов Сопоставительный анализ стихотворений
8	Овладение умениями самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):	май	Составление тезисов критической статьи Литературоведческая статья
9	Умение самостоятельно сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);	май	Сопоставительный анализ
10	Сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике;	май	Рассуждение, эссе по актуальной современной проблеме с использованием изобразительно-выразительных возможностей
11	Овладение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного	В течение учебного года	Создание аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также

	истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов		сочинений различных жанров (не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;
12	Умение самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	В течение учебного года	Подбор литературы по теме

ИНОСТРАННЫЙ (АНГЛИЙСКИЙ) ЯЗЫК

10 класс

Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
владеть основными видами речевой деятельности: <i>говорение:</i> вести разные виды диалога, создавать устные связные монологические высказывания, излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения, устно излагать результаты выполненной проектной работы	в течение года	Стандартизированная устная работа
<i>аудирование:</i> воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации	в течение года	Стандартизированная письменная работа, тест
<i>смысловое чтение:</i> читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием	в течение года	Стандартизированная письменная работа. тест

нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного		
<p><i>письменная речь:</i> заполнять анкеты и формуляры, писать резюме, писать электронное сообщение личного характера, создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца, заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/ прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы</p>	в течение года	Стандартизированная письменная работа, словарный диктант
<p>владеть фонетическими навыками: различать на слух, без ошибок, 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; выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 140 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста; владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;</p>	в течение года	Стандартизированная устная работа
<p>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; распознавать в устной речи и письменном тексте 1400 лексических единиц (слов, фразовых глаголов,</p>	в течение года	Стандартизированная письменная и устная работа, тест

словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1300 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.		
<p>распознавать и употреблять в устной и письменной речи: родственные слова, образованные с использованием аффиксации, с использованием словосложения, с использованием конверсии</p> <p>распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;</p> <p>распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;</p> <p>знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;</p>	в течение года	Стандартизированная письменная работа
владеть социокультурными знаниями и умениями	в течение года	проекты

11 класс

Планируемые результаты	Этапы формирования	Способы оценки
<p>владеть основными видами речевой деятельности:</p> <p>говорение:</p> <p>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 зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника);</p>	в течение года	Стандартизированная устная работа

<p>создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, 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;</p> <p>излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз);</p> <p>устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз).</p>		
<p>аудирование:</p> <p>воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием</p> <p>нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут)</p>		<p>Стандартизированная письменная работа, тест</p>
<p>смысловое чтение:</p> <p>читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием</p> <p>нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – до 600–800 слов);</p> <p>читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию.</p>	<p>в течение года</p>	<p>Стандартизированная письменная работа, тест</p>
<p>письменная речь:</p> <p>заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём</p>	<p>в течение года</p>	<p>Стандартизированная письменная работа, словарный диктант</p>

<p>сообщения – до 140 слов); создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов); заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов).</p>		
<p>владеть фонетическими навыками: различать на слух, без ошибок, 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; выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста. владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова.</p>	в течение года	Стандартизированная устная работа
<p>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; распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости.</p>	в течение года	Стандартизированная письменная работа устная работа, тест
<p>распознавать и употреблять в устной и письменной речи: родственные слова, образованные с использованием аффиксации, с использованием словосложения, с использованием конверсии, распознавать и употреблять в устной и</p>	в течение года	Стандартизированная письменная работа

<p>письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;</p> <p>распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;</p> <p>знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;</p>		
<p>Владеть социокультурными знаниями и умениями:</p> <p>знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учётом этих различий;</p> <p>знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);</p> <p>иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и её культуру на иностранном языке;</p> <p>проявлять уважение к иной культуре, соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении.</p> <p>Владеть компенсаторными знаниями и умениями.</p>	в течение года	проекты

МАТЕМАТИКА
(базовый уровень)
10 класс

№	Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
Числа и вычисления			
	Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты.	Сентябрь	Устный опрос, осуществление самооценки, письменная работа, выполнение теста, контрольная работа.
	Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами.		
	Выполнять приближённые вычисления,		

	используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений.		
	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 представления данных.	Сентябрь-октябрь	
	Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции.	Январь	Взаимооценка, письменная работа, тестирование.
Уравнения и неравенства			
	Оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство; целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство; тригонометрическое уравнение;	Декабрь – март.	Устный опрос, осуществление самооценки и взаимооценки, письменная работа, выполнение теста, контрольная работа.
	Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения.		
	Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств.		
	Применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.	Октябрь	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. зачёт.
	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.		
Функции и графики			
	Оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции.	Ноябрь	Зачёт.
	Оперировать понятиями: чётность и нечётность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства.	Ноябрь - декабрь	Контрольный опрос, осуществление самооценки и взаимооценки,
	Использовать графики функций для		

	решения уравнений.		письменная работа, выполнение теста, контрольная работа
	Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем.		
	Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами.	Март.	Устный опрос, осуществление самооценки.
Начала математического анализа			
	Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии.	Апрель – май	Письменная работа, устный опрос, выполнение теста.
	Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии.		
	Задавать последовательности различными способами.		
	Использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера.		
Множества и логика			
	Оперировать понятиями: множество, операции над множествами.	Сентябрь	Выполнение теста, осуществление самооценки,
	Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.		
	Оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.		

11 класс

Алгебра и математический анализ

№	Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования.	Способы оценки.
Числа и вычисления			
1.	Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач.	В течение года	Устный опрос, осуществление самооценки, письменная работа, выполнение теста, контрольная работа. Взаимооценка,
2.	Оперировать понятием: степень с рациональным показателем.		
3.	Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.		

			письменная работа, тестирование
Уравнения и неравенства			
4.	Применять свойства степени для преобразования выражений; оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств.	В течение года.	Устный опрос, осуществление самооценки и взаимооценки, письменная работа, выполнение теста, контрольная работа.
5.	Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств.		
6.	Находить решения простейших тригонометрических неравенств		
7.	Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. зачёт.
8.	Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств.		
9.	Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.	В течение года	
Функции и графики			
10.	Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. зачёт.
11.	Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств.	Ноябрь - декабрь	Контрольный опрос, осуществление самооценки и взаимооценки, письменная работа, выполнение теста, контрольная работа
12.	Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений. Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из		

других учебных дисциплин.			
Начала математического анализа			
13.	Оперировать понятиями: непрерывная функция; производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.	В течение года	Письменная работа, устный опрос, выполнение теста.
14.	Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций.		
15.	Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков.		
16.	Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах.		
17.	Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла.	В течение года	
18.	Находить первообразные элементарных функций; вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница.	В течение года	
19.	Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.	В течение года	

ГЕОМЕТРИЯ (базовый уровень)

10 класс

№	Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования.	Способы оценки.
1	Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость.	Сентябрь	Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос, выполнение теста.
2	Применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач.		
3	Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей.		
4	Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.		
5	Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла; линейный угол двугранного угла; градусная мера двугранного угла.	Октябрь - ноябрь.	Устный опрос, осуществление самооценки и взаимооценки, письменная работа, выполнение теста, контрольная работа
6	Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник.		
7	Распознавать основные виды		

	многогранников (пирамида; призма, прямоугольный параллелепипед, куб).		
8	Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники; правильные многогранники; прямые и наклонные призмы, параллелепипеды).		
9	Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников.	Декабрь.	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. зачёт
10	Объяснять принципы построения сечений, используя метод следов.		
11	Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу.		
12	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми.	Январь.	Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
13	Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов.	Февраль	Взаимооценка, письменная работа, тестирование
14	Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников.	Март	Контрольный опрос, осуществление самооценки и взаимооценки, письменная работа, выполнение теста.
15	Оперировать понятиями: симметрия в пространстве; центр, ось и плоскость симметрии; центр, ось и плоскость симметрии фигуры.		
16	Извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.	Апрель	Устный опрос, письменная работа, осуществление самооценки.
17	Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.		

18	Приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве.	Май	Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос, контрольная работа.
19	Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной 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.		

11 класс

Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования.	Способы оценки.
<p>Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности; цилиндр; коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус; сферическая поверхность.</p> <p>Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар).</p> <p>Объяснять способы получения тел вращения.</p>	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
<p>Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности; цилиндр; коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус; сферическая поверхность.</p> <p>Распознавать тела вращения</p>	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт.
Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости.	В течение года	Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос
Оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента; шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя; шаровой сектор.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт.
Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул.	В течение года	Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос
Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или тело вращения.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт.

Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел.	В течение года	Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос
Вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт.
Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов. Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения.	В течение года	Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос
Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт.
Оперировать понятием вектор в пространстве. Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают. Применять правило параллелепипеда.		

ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

(базовый уровень)

10 класс

Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
Читать и строить таблицы и диаграммы.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт.
Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных.	В течение года	Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос
Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновозможными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт.
Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.

Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта.	В течение года	Письменная работа, самооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
Оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения.	В течение года	Письменная работа, самооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.

11 класс

Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования.	Способы оценки.
Читать и строить таблицы и диаграммы.	В течение года	Письменная работа, самооценка, тестирование. Зачёт.
Оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных.	В течение года	Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос
Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах.	В течение года	Письменная работа, самооценка, тестирование. Зачёт.
Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач.	В течение года	Письменная работа, самооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта.	В течение года	Письменная работа, самооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
Сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм.	В течение года	Письменная работа, самооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
Оперировать понятием математического ожидания; приводить	В течение года	Письменная работа, самооценка,

примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению.		тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
Иметь представление о законе больших чисел.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
Иметь представление о нормальном распределении	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.

МАТЕМАТИКА
(углубленный уровень)
10 класс

Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования.	Способы оценки.
<p>Числа и вычисления:</p> <p>свободно оперировать понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты, иррациональное число, множества рациональных и действительных чисел, модуль действительного числа;</p> <p>применять дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни;</p> <p>применять приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений;</p> <p>свободно оперировать понятием: степень с целым показателем, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;</p> <p>свободно оперировать понятием: арифметический корень натуральной степени;</p> <p>свободно оперировать понятием: степень с рациональным показателем;</p> <p>свободно оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы;</p> <p>свободно оперировать понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс</p>	1 четверть	Практическая работа Работа в группах

числового аргумента;
оперировать понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента.

Уравнения и неравенства:

свободно оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия, равносильные неравенства;

применять различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений, применять метод интервалов для решения неравенств;

свободно оперировать понятиями: многочлен от одной переменной, многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена, применять деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач;

свободно оперировать понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы 2×2 и его геометрический смысл, использовать свойства определителя 2×2 для вычисления его значения, применять определители для решения системы линейных уравнений, моделировать реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследовать построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретировать полученный результат;

использовать свойства действий с корнями для преобразования выражений;

выполнять преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем;

использовать свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений;

свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения, находить их решения с помощью равносильных переходов или осуществляя проверку корней;

применять основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений;

<p>свободно оперировать понятием: тригонометрическое уравнение, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений;</p> <p>моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.</p> <p>Функции и графики:</p> <p>свободно оперировать понятиями: функция, способы задания функции, взаимно обратные функции, композиция функций, график функции, выполнять элементарные преобразования графиков функций;</p> <p>свободно оперировать понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;</p> <p>свободно оперировать понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке;</p> <p>свободно оперировать понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем, график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем;</p> <p>оперировать понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции, выполнять элементарное исследование и построение их графиков;</p> <p>свободно оперировать понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики, использовать их графики для решения уравнений;</p> <p>свободно оперировать понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента;</p> <p>использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать</p>		
---	--	--

<p>формулами зависимости между величинами;</p> <p>Начала математического анализа:</p> <p>свободно оперировать понятиями: арифметическая и геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов, иметь представление о константе;</p> <p>использовать прогрессии для решения реальных задач прикладного характера;</p> <p>свободно оперировать понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности, понимать основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых;</p> <p>свободно оперировать понятиями: непрерывные функции, точки разрыва графика функции, асимптоты графика функции;</p> <p>свободно оперировать понятием: функция, непрерывная на отрезке, применять свойства непрерывных функций для решения задач;</p> <p>свободно оперировать понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции;</p> <p>вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций, знать производные элементарных функций;</p> <p>использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.</p> <p>Множества и логика:</p> <p>свободно оперировать понятиями: множество, операции над множествами;</p> <p>использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;</p> <p>свободно оперировать понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства.</p> <p>К концу обучения в 11 классе</p>		
--	--	--

обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам рабочей программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа»:

Числа и вычисления:

свободно оперировать понятиями: натуральное и целое число, множества натуральных и целых чисел, использовать признаки делимости целых чисел, НОД и НОК натуральных чисел для решения задач, применять алгоритм Евклида;

свободно оперировать понятием остатка по модулю, записывать натуральные числа в различных позиционных системах счисления;

свободно оперировать понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел, представлять комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполнять арифметические операции с ними и изображать на координатной плоскости.

Уравнения и неравенства:

свободно оперировать понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические неравенства, находить их решения с помощью равносильных переходов;

осуществлять отбор корней при решении тригонометрического уравнения;

свободно оперировать понятием тригонометрическое неравенство, применять необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств;

свободно оперировать понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств, равносильные системы и системы-следствия, находить решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств;

решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры;

применять графические методы для

<p>решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами;</p> <p>моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат.</p> <p>Функции и графики:</p> <p>строить графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций;</p> <p>строить геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости;</p> <p>свободно оперировать понятиями: графики тригонометрических функций;</p> <p>применять функции для моделирования и исследования реальных процессов.</p> <p>Начала математического анализа:</p> <p>использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы;</p> <p>находить наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке;</p> <p>использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком;</p> <p>свободно оперировать понятиями: первообразная, определённый интеграл, находить первообразные элементарных функций и вычислять интеграл по формуле Ньютона-Лейбница;</p> <p>находить площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла;</p> <p>иметь представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений;</p> <p>решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.</p>		
---	--	--

ГЕОМЕТРИЯ
(углубленный уровень)
10 класс

Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования.	Способы оценки.
<p>свободно оперировать основными понятиями стереометрии при решении задач и проведении математических рассуждений;</p> <p>применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;</p> <p>классифицировать взаимное расположение прямых в пространстве, плоскостей в пространстве, прямых и плоскостей в пространстве;</p> <p>свободно оперировать понятиями, связанными с углами в пространстве: между прямыми в пространстве, между прямой и плоскостью;</p> <p>свободно оперировать понятиями, связанными с многогранниками;</p> <p>свободно распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб);</p> <p>классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации;</p> <p>свободно оперировать понятиями, связанными с сечением многогранников плоскостью;</p> <p>выполнять параллельное, центральное и ортогональное проектирование фигур на плоскость, выполнять изображения фигур на плоскости;</p> <p>строить сечения многогранников различными методами, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;</p> <p>вычислять площади поверхностей многогранников (призма, пирамида), геометрических тел с применением формул;</p> <p>свободно оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;</p> <p>свободно оперировать понятиями, соответствующими векторам и координатам в пространстве;</p> <p>выполнять действия над векторами;</p>		<p>Практические работы</p> <p>Работа в группах</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Фронтальная беседа</p>

решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин, применяя известные методы при решении математических задач повышенного и высокого уровня сложности;

применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;

извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

применять полученные знания на практике: сравнивать и анализировать реальные ситуации, применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной 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;

иметь представления об основных этапах развития геометрии как составной части фундамента развития технологий.

11 класс

свободно оперировать понятиями, связанными с цилиндрической, конической и сферической поверхностями, объяснять способы получения;

оперировать понятиями, связанными с телами вращения: цилиндром, конусом, сферой и шаром;

распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар) и объяснять способы получения тел вращения;

классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;

вычислять величины элементов многогранников и тел вращения, объёмы и площади поверхностей многогранников и тел вращения, геометрических тел с применением формул;

свободно оперировать понятиями,

<p>связанными с комбинациями тел вращения и многогранников: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;</p> <p>вычислять соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел;</p> <p>изображать изучаемые фигуры, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;</p> <p>извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;</p> <p>свободно оперировать понятием вектор в пространстве;</p> <p>выполнять операции над векторами;</p> <p>задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;</p> <p>решать геометрические задачи на вычисление углов между прямыми и плоскостями, вычисление расстояний от точки до плоскости, в целом, на применение векторно-координатного метода при решении;</p> <p>свободно оперировать понятиями, связанными с движением в пространстве, знать свойства движений;</p> <p>выполнять изображения многогранников и тел вращения при параллельном переносе, центральной симметрии, зеркальной симметрии, при повороте вокруг прямой, преобразования подобия;</p> <p>строить сечения многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельные основанию и проходящие через вершину), сечения шара;</p> <p>использовать методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости;</p>		
--	--	--

Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования.	Способы оценки.
свободно оперировать понятиями: граф, плоский граф, связный граф, путь в графе, цепь, цикл, дерево, степень вершины, дерево случайного эксперимента;	В течение года	Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос
свободно оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт), случайное событие, элементарное случайное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями;	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт.
находить и формулировать события: пересечение, объединение данных событий, событие, противоположное данному, использовать диаграммы Эйлера, координатную прямую для решения задач, пользоваться формулой сложения вероятностей для вероятностей двух и трех случайных событий;	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
оперировать понятиями: условная вероятность, умножение вероятностей, независимые события, дерево случайного эксперимента, находить вероятности событий с помощью правила умножения, дерева случайного опыта, использовать формулу полной вероятности, формулу Байеса при решении задач, определять независимость событий по формуле и по организации случайного эксперимента	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
применять изученные комбинаторные формулы для перечисления элементов множеств, элементарных событий случайного опыта, решения задач по теории вероятностей	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
свободно оперировать понятиями: бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача, независимые испытания, серия испытаний, находить вероятности событий: в серии испытаний до первого успеха, в серии испытаний Бернулли, в опыте, связанном со случайным выбором из конечной совокупности	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
свободно оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения, бинарная случайная величина, геометрическое, биномиальное распределение.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.
оперировать понятиями: совместное	В течение года	Письменная работа,

<p>распределение двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин;</p> <p>свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач, вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений;</p> <p>свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач, вычислять дисперсию и стандартное отклонение геометрического и биномиального распределений;</p> <p>вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями.</p>		<p>взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.</p>
---	--	---

11 класс

Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования.	Способы оценки.
<p>оперировать понятиями: совместное распределение двух случайных величин, использовать таблицу совместного распределения двух случайных величин для выделения распределения каждой величины, определения независимости случайных величин;</p>	В течение года	Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос
<p>свободно оперировать понятием математического ожидания случайной величины (распределения), применять свойства математического ожидания при решении задач, вычислять математическое ожидание биномиального и геометрического распределений;</p>	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт.
<p>свободно оперировать понятиями: дисперсия, стандартное отклонение случайной величины, применять свойства дисперсии случайной величины (распределения) при решении задач, вычислять дисперсию и стандартное</p>	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.

отклонение геометрического и биномиального распределений;		
вычислять выборочные характеристики по данной выборке и оценивать характеристики генеральной совокупности данных по выборочным характеристикам. Оценивать вероятности событий и проверять простейшие статистические гипотезы, пользуясь изученными распределениями.	В течение года	Письменная работа, взаимооценка, тестирование. Зачёт. Выполнение заданий в рабочей тетради, устный опрос.

ИНФОРМАТИКА

(базовый уровень)

10 класс

№	Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
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», «информационная система», «система управления»	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
2.	владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
3.	умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
4.	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
5.	владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
6.	соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
7.	понимание основных принципов дискретизации различных видов	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа

	информации, умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации		
8.	умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды)	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
9.	владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
10.	умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа

11 класс

№	Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
1.	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
2.	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
3.	владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
4.	умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки 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#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа

	циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);		
5.	умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого 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 превышающим 10, вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
6.	умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
7.	умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
8.	умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа

услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.		
---	--	--

ИНФОРМАТИКА

(углубленный уровень)

10 класс

№	Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
	владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
2.	владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
3.	умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования, умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений), понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
4.	понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
5.	владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
6.	наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей,	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа

	об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;		
7.	понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных, соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
8.	понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации, умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объёма данных и характеристик канала связи;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
9.	умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритма построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным 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;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа
10.	умение выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности, исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные, решать несложные логические уравнения и системы уравнений;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
11.	понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне,	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа

	обработка многоразрядных целых чисел, анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки, умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;		
12.	владение универсальным языком программирования высокого уровня (Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных, умение использовать основные управляющие конструкции, умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы 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 улучшению программного кода;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
13.	умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
14.	умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений, выбор оптимального	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа
15.	владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»;	сентябрь-май	устный опрос, письменная работа, практическая работа

ФИЗИКА
(базовый уровень)
10 класс

Планируемые результаты/ умения (критерии оценки)	проверяемые	Этапы формирования.	Способы оценки.
---	-------------	------------------------	-----------------

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
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 заряд при решении физических задач;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: 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;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;	Первое полугодие	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и	Второе полугодие	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа

единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам;		
описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;	Второе полугодие	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;	Второе полугодие	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа

исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;	В течение года	Беседа Демонстрация Лабораторная работа Контрольная работа
решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;	В течение года	Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в	В течение года	Беседа Работа в группах Демонстрация Решение задач

нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.		Лабораторная работа Контрольная работа
---	--	---

11 класс

Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования.	Способы оценки.
<p>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;</p> <p>учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;</p> <p>распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света, фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;</p> <p>описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном</p>	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа

<p>контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;</p> <p>описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;</p> <p>анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;</p> <p>определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;</p> <p>строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;</p> <p>выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;</p> <p>осуществлять прямые и косвенные</p>		
--	--	--

<p>измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;</p> <p>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;</p> <p>соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;</p> <p>решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;</p> <p>решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;</p> <p>использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;</p> <p>объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;</p> <p>приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;</p> <p>использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей</p>		
--	--	--

<p>среде; работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.</p>		
---	--	--

ФИЗИКА

(углубленный уровень)

10 класс

Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования.	Способы оценки.
<p>понимать роль физики в экономической, технологической, экологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики в современной научной картине мира, значение описательной, систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории – механики, молекулярной физики и термодинамики, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира;</p>	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
<p>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 заряд при решении физических задач;</p>	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
<p>распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: 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;</p>	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
<p>описывать механическое движение, используя физические величины: координата,</p>	Первое полугодие	Беседа Демонстрация

<p>путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;</p>		<p>Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа</p>
<p>описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;</p>	<p>Второе полугодие</p>	<p>Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа</p>
<p>описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;</p>	<p>Второе полугодие</p>	<p>Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа</p>
<p>анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;</p>	<p>В течение года</p>	<p>Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа</p>
<p>объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств;</p>	<p>Второе полугодие</p>	<p>Беседа Демонстрация</p>

различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;		Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;	В течение года	Беседа Демонстрация Лабораторная работа Контрольная работа
решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы, на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;	В течение года	Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная

научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;		работа Контрольная работа
приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;	В течение года	Беседа Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа
работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.	В течение года	Беседа Работа в группах Демонстрация Решение задач Лабораторная работа Контрольная работа

ХИМИЯ
(базовый уровень)
10 класс

№	Планируемые результаты / проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способ оценки
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 своему здоровью и природной среде;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
2	владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи,	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы

	углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А. М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;		
3	сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
4	сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
5	сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
6	сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
7	сформированность умения применять	Сентябрь-май	Устный опрос,

	положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;		тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
8	сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен-1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
9	сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции);	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
10	сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
11	сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
12	сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками,

	его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;		практические работы
13	сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
14	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 организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
15	для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
16	для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы

11 класс

№	Планируемые результаты / проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способ оценки
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 своему здоровью и природной среде;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
2	владение системой химических знаний,	Сентябрь-май	Устный опрос,

	<p>которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объём, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д. И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;</p>		<p>тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы</p>
3	<p>сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;</p>	<p>Сентябрь-май</p>	<p>Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы</p>
4	<p>сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашёная известь, негашёная известь, питьевая сода, пирит и другие);</p>	<p>Сентябрь-май</p>	<p>Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы</p>
5	<p>сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решётки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений;</p>	<p>Сентябрь-май</p>	<p>Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы</p>

6	сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определённому классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
7	сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
8	сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
9	сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
10	сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора);	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
11	сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
12	сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
13	сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками,

			практические работы
14	сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип ЛеШателье);	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
15	сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
16	сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, 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;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
17	сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
18	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 записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
19	сформированность умений критически	Сентябрь-май	Устный опрос,

	анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других);		тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
20	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 организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
21	для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
22	для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
23	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 своему здоровью и природной среде;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы

ХИМИЯ
(углубленный уровень)
10 класс

№	Планируемые результаты / проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способ оценки
1	сформированность представлений: о месте и значении органической химии в системе естественных наук и её роли в обеспечении устойчивого развития человечества в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы

	также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;		
2	<p>владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия – химический элемент, атом, ядро и электронная оболочка атома, s-, p-, d- атомные орбитали, основное и возбуждённое состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объём, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, структурные формулы (развёрнутые, сокращённые, скелетные), изомерия структурная и пространственная (геометрическая, оптическая), изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие органические соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения; теории, законы (периодический закон Д. И. Менделеева, теория строения органических веществ А. М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о взаимном влиянии атомов и групп атомов в молекулах (индуктивный и мезомерный эффекты, ориентанты I и II рода); фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства (на примере производства метанола, переработки нефти);</p>	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
3	сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и свойств органических соединений;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
4	сформированность умений:	Сентябрь-май	Устный опрос,

			тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
5	использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутых, сокращённых и скелетных) формул органических веществ;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
6	составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций, реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
7	изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
8	сформированность умений: устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений, давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC) и приводить тривиальные названия для отдельных представителей органических веществ (этилен, ацетилен, толуол, глицерин, этиленгликоль, фенол, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, муравьиная кислота, уксусная кислота, стеариновая, олеиновая, пальмитиновая кислоты, глицин, аланин, мальтоза, фруктоза, анилин, дивинил, изопрен, хлоропрен, стирол и другие);	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
9	сформированность умения определять вид химической связи в органических соединениях (ковалентная и ионная связь, σ - и π -связь, водородная связь);	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
10	сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А. М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
11	сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ: алканов, циклоалканов, алкенов, алкадиенов, алкинов, ароматических углеводородов,	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы

	спиртов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, простых и сложных эфиров, жиров, нитросоединений и аминов, аминокислот, белков, углеводов (моно-, ди- и полисахаридов), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;		
12	сформированность умения подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (σ - и π -связи), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
13	сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы его переработки и практическое применение продуктов переработки;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
14	сформированность владения системой знаний о естественно-научных методах познания – наблюдении, измерении, моделировании, эксперименте (реальном и мысленном) и умения применять эти знания;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
15	сформированность умения применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявление причинно-следственных связей – для изучения свойств веществ и химических реакций;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
16	сформированность умений: выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания сущности материального единства мира, использовать системные знания по органической химии для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественно-научную природу;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
17	сформированность умений: проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (масса, объём газов, количество вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчёты по нахождению химической формулы вещества по известным массовым долям химических элементов, продуктам сгорания, плотности газообразных веществ;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы

18	сформированность умений: прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ, использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
19	сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
20	сформированность умений: соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения её устойчивого развития;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	осознавать опасность токсического действия на живые организмы определённых органических веществ, понимая смысл показателя ПДК;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы

11 класс.

№	Планируемые результаты / проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способ оценки
	сформированность представлений: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы, о месте и значении химии в системе естественных наук и её роли в обеспечении устойчивого развития, в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы

	отношения к своему здоровью и природной среде;		
	<p>владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия – химический элемент, атом, ядро атома, изотопы, электронная оболочка атома, s-, p-, d-атомные орбитали, основное и возбуждённое состояния атома, гибридизация атомных орбиталей, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решётка, химическая реакция, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, степень диссоциации, водородный показатель, окислитель, восстановитель, тепловой эффект химической реакции, скорость химической реакции, химическое равновесие; теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях, закон постоянства состава веществ, закон действующих масс), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений; современные представления о строении вещества на атомном, ионно-молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, растворах и дисперсных системах; фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека, общих научных принципах химического производства;</p>	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умений: выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умения использовать	Сентябрь-май	Устный опрос,

	химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных веществ;		тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умения определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), тип кристаллической решётки конкретного вещества;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умения объяснять зависимость свойств веществ от вида химической связи и типа кристаллической решётки, обменный и донорно-акцепторный механизмы образования ковалентной связи;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умений: классифицировать: неорганические вещества по их составу, химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости, участию катализатора и другие); самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых веществ и химических реакций;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умения раскрывать смысл периодического закона Д. И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умений: характеризовать электронное строение атомов и ионов химических элементов первого–четвёртого периодов Периодической системы Д.И. Менделеева, используя понятия «энергетические уровни», «энергетические подуровни», «s-, p-, d-атомные орбитали», «основное и возбуждённое энергетические состояния атома»; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы Д. И. Менделеева, валентные возможности атомов элементов на основе строения их электронных оболочек;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умений: характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками,

	неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;		практические работы
	сформированность умения раскрывать сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путём составления их полных и сокращённых ионных уравнений; реакций гидролиза; реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия);	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умения объяснять закономерности протекания химических реакций с учётом их энергетических характеристик, характер изменения скорости химической реакции в зависимости от различных факторов, а также характер смещения химического равновесия под влиянием внешних воздействий (принцип ЛеШателье);	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умения характеризовать химические реакции, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, общие научные принципы химических производств; целесообразность применения неорганических веществ в промышленности и в быту с точки зрения соотношения риск-польза;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность владения системой знаний о методах научного познания явлений природы – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный), используемых в естественных науках, умения применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе, практической деятельности человека и в повседневной жизни;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умения выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественно-научных предметов для более осознанного понимания материального единства мира;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умения проводить расчёты: с использованием понятий «массовая доля вещества в растворе» и «молярная концентрация»; массы вещества или объёма газа по известному количеству вещества, массе или объёму одного из	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы

	участвующих в реакции веществ; теплового эффекта реакции; значения водородного показателя растворов кислот и щелочей с известной степенью диссоциации; массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определённой массовой долей растворённого вещества или дано в избытке (имеет примеси); доли выхода продукта реакции; объёмных отношений газов;		
	сформированность умений: самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (проведение реакций ионного обмена, подтверждение качественного состава неорганических веществ, определение среды растворов веществ с помощью индикаторов, изучение влияния различных факторов на скорость химической реакции, решение экспериментальных задач по темам «Металлы» и «Неметаллы») с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цель исследования, представлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать достоверность;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
	сформированность умений: соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов, экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья, окружающей природной среды и достижения её устойчивого развития, осознавать опасность токсического действия на живые организмы определённых неорганических веществ, понимая смысл показателя ПДК;	Сентябрь-май	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы

БИОЛОГИЯ
(базовый уровень)
10 класс

№	Планируемые результаты / проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способ оценки
1.	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании	сентябрь	Фронтальный опрос

	современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов 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), гомеостаз (саморегуляция), уровневая организация живых систем, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, рост и развитие.	Сентябрь, октябрь, ноябрь	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками.
3.	Умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н. И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н. И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам.	Ноябрь, апрель, май	Устный опрос, самостоятельная работа, тестирование
4.	Умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов.	Сентябрь	Письменная проверка, фронтальный опрос
5.	Умение выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез);	Ноябрь, январь, февраль	Устный опрос, тестирование, зачетная работа.
6.	Умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов.	Март, апрель	Письменная проверка, тестирование.
7.	Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила	Октябрь, ноябрь,	Фронтальный опрос, лабораторная работа

	при работе с учебным и лабораторным оборудованием.	декабрь, апрель	
8.	Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии.	Сентябрь, май	Устный опрос, творческая работа
9.	Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.	В течении года	Творческая работа, устный опрос

11 класс

№	Планируемые результаты / проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способ оценки
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 учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач.	Сентябрь, май	Фронтальный опрос, творческая работа.
2.	Умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера.	В течение года.	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками.
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.	Ноябрь, апрель, май	Устный опрос, самостоятельная работа, тестирование
4.	Умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение	Сентябрь, ноябрь, апрель	Письменная проверка, фронтальный опрос

	гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов.		
5.	Умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере.	Февраль, март, апрель	Устный опрос, тестирование, практическая работа.
6.	Умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования.	Апрель, май	Письменная проверка, тестирование.
7.	Умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания).	Октябрь, ноябрь, декабрь, апрель	Фронтальный опрос, лабораторная работа
8.	умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием.	апрель	Устный опрос, творческая работа
9.	Умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию.	В течении года	Творческая работа, устный опрос
10.	Умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать	В течение года	Фронтальный опрос, творческая работа, групповая работа

	понятийный аппарат биологии.		
--	------------------------------	--	--

БИОЛОГИЯ
(углубленный уровень)
10 класс

№	Планируемые результаты / проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способ оценки
1.	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении проблем рационального природопользования, о вкладе российских и зарубежных учёных в развитие биологии.	Сентябрь, май	Фронтальный опрос, творческая работа.
2.	владение системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, организм, метаболизм, гомеостаз, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, рост и развитие), биологические теории (клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана), учения (Н. И. Вавилова – о центрах многообразия и происхождения культурных растений), законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления, чистоты гамет, независимого наследования Г. Менделя, гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова), принципы (комплементарности).	Сентябрь, октябрь, март, апрель	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы
3.	Владение основными методами научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов (описание, измерение, наблюдение, эксперимент);	Сентябрь	Устный опрос, самостоятельная работа, тестирование,
4.	Умение выделять существенные признаки: вирусов, клеток прокариот и эукариот, одноклеточных и многоклеточных организмов, в том числе бактерий, грибов, растений, животных и человека, строения органов и систем органов растений, животных, человека, процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека, биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития	Октябрь, ноябрь, февраль.	Лабораторные и практические работы, письменная работа.

	организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса, искусственного отбора.		
5.	Умение устанавливать взаимосвязи между органоидами клетки и их функциями, строением клеток разных тканей и их функциями, между органами и системами органов у растений, животных и человека и их функциями, между системами органов и их функциями, между этапами обмена веществ, этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов, этапами эмбрионального развития, генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания.	Октябрь, ноябрь, декабрь	Письменная проверка, фронтальный опрос, практические работы.
6.	Умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе растений, животных и человека.	Сентябрь, октябрь	Устный опрос, тестирование, зачетная работа.
7.	Умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп.	Октябрь	Письменная проверка, тестирование.
8.	Умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов.	В течение года	Письменная проверка, фронтальный опрос, практические работы.
9.	Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием.	В течение года	Фронтальный опрос, лабораторная работа
10.	Умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы.	В течение года	Устный опрос, творческая работа
11.	Умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях.	Декабрь, март, апрель, май	Творческая работа, устный опрос
12.	Умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биологии и медицины (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов).	Апрель, май	Творческая работа, групповая работа
13.	Умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины,	В течение года	Творческая работа, групповая работа, фронтальный опрос

	биотехнологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.		
--	---	--	--

11 класс.

№	Планируемые результаты / проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способ оценки
1.	Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира, в познании законов природы и решении экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования, и в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии.	В течение года	Фронтальный опрос, творческая работа.
2.	Умение владеть системой биологических знаний, которая включает определения и понимание сущности основополагающих биологических терминов и понятий (вид, экосистема, биосфера), биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), учения (А. Н. Северцова – о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского – о биосфере), законы (генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга, зародышевого сходства К. М. Бэра), правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды энергии), гипотезы (гипотеза «мира РНК» У. Гилберта).	Сентябрь, октябрь, март, апрель	Устный опрос, тестирование, работа с дидактическими карточками, практические работы.
3.	Умение владеть основными методами научного познания, используемыми в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, наблюдение, эксперимент), способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе.	В течение года	Устный опрос, самостоятельная работа, тестирование,
4.	Умение выделять существенные признаки: видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора, аллопатрического и симпатрического видообразования, влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции,	Март, апрель	Лабораторные и практические работы, письменная работа.

	приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции, круговорота веществ и потока энергии в экосистемах.		
5.	Умение устанавливать взаимосвязи между процессами эволюции, движущими силами антропогенеза, компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов.	Сентябрь, октябрь, ноябрь	Письменная проверка, фронтальный опрос, практические работы.
6.	Умение выявлять отличительные признаки живых систем, приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	Февраль, март	Устный опрос, тестирование, зачетная работа.
7.	Умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп, взаимосвязи организмов и среды обитания, единства человеческих рас, необходимости сохранения многообразия видов и экосистем как условия сосуществования природы и человечества.	В течение года	Письменная проверка, тестирование.
8.	Умение решать биологические задачи, выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими процессами и явлениями, делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов.	В течение года	Письменная проверка, фронтальный опрос, практические работы.
9.	Умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием.	В течение года	Фронтальный опрос, лабораторная работа
10.	Умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы.	В течение года	Устный опрос, творческая работа
11.	Умение участвовать в учебно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ, и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях.	Декабрь, март, апрель, май	Творческая работа, устный опрос
12.	Умение оценивать гипотезы и теории о происхождении жизни, человека и человеческих рас, о причинах, последствиях и способах предотвращения глобальных изменений в биосфере.	Апрель, май	Творческая работа, групповая работа

<p>Умение осуществлять осознанный выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, экологии, природопользования, медицины, биотехнологии, психологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в организациях среднего профессионального и высшего образования.</p>	<p>В течение года</p>	<p>Творческая работа, групповая работа, фронтальный опрос.</p>
---	-----------------------	--

ИСТОРИЯ
(базовый уровень)
10 класс

<p>Планируемые результаты/ проверяемые умения</p>	<p>Этапы формирования</p>	<p>Способы оценки</p>
<p>Называть наиболее значимые события истории России 1914–1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны; определять и объяснять (аргументировать) свое отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914–1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом; используя знания по истории России и всемирной истории 1914–1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории; используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914–1945 гг. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914–1945 гг.</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>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 использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов.</p>		
<p>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.</p>	В течение года	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные 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.</p>	В течение года	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.</p>	В течение года	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>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 полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.</p>	В течение года	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Умение анализировать текстовые,</p>	В течение года	<p>Практическая работа.</p>

<p>визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).</p>		<p>Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе традиционных ценностей российского общества: мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.</p>	В течение года	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность противодействовать фальсификациям российской истории.</p>	В течение года	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

11 класс

Планируемые результаты/проверяемые умения	Этапы формирования	Способы оценки
<p>Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах в период с 1945 г. по начало XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; 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; особенности развития культуры народов СССР (России).</p>	В течение года	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Знание имен исторических</p>	В течение года	<p>Практическая работа.</p>

личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в период с 1945 г. по начало XXI в.		Работа в группах Тестирование Учебный проект
Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории в период с 1945 г. по начало XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе используя источники разных типов.	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов в период с 1945 г. по начало XXI в.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы.	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в период с 1945 г. по начало XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом.	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование

<p>истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности.</p>		<p>Учебный проект</p>
<p>Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран в период с 1945 г. по начало XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других).</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России.</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории.</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России;</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.);</p> <p>используя знания по истории России и зарубежных стран (1945 г. – начало XXI в.), выявлять в исторической информации попытки фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды;</p> <p>активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества.</p>		
---	--	--

ИСТОРИЯ

(углубленный уровень)

10 класс

Планируемые результаты /Проверяемые умения	Этап формирования планируемых результатов	Способ оценки
<p>Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914–1945 гг.</p> <p>знать мировые политические и социально-экономические процессы 1914–1945 гг., в которых проявилось значительное влияние России, характеризовать роль нашей страны в этих процессах;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, связанные с участием России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914–1945 гг.;</p> <p>используя знания по истории России 1914–1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории, связанные с принижением и искажением роли России в мировых политических и социально-экономических процессах.</p>	В течение года	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>характеризовать этапы развития науки и культуры в России 1914–1945 гг., составлять развернутое описание памятников</p>	В течение года	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>культуры России; характеризовать этапы развития мировой культуры 1914–1945 гг., составлять описание наиболее известных памятников культуры; характеризовать взаимное влияние культуры России и культуры зарубежных стран, вклад российских ученых и деятелей культуры в мировую науку и культуру.</p>		
<p>Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: объяснять, в чем состоят научные и социальные функции исторического знания; характеризовать и применять основные приемы изучения исторических источников; приводить примеры использования исторической аргументации в социально-политическом контексте; характеризовать роль исторической науки в политическом развитии России и зарубежных стран 1914–1945 гг.</p>	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
<p>Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов 1914–1945 гг. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть даты важнейших событий и выделять этапы в развитии процессов истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.; указывать хронологические рамки периодов истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.; объяснять основания периодизации истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг., используемые учеными-историками; соотносить события истории России, региона, других стран с основными периодами истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг., соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;</p>	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект

<p>устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг.;</p> <p>делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914–1945 гг., используя знания по истории и дополнительные источники исторической информации, устанавливать верность/неверность выдвинутых гипотез;</p> <p>излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;</p> <p>определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.</p>		
<p>Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы 1914–1945 гг.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;</p> <p>различать в исторической информации по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. события, явления, процессы, факты и мнения;</p> <p>группировать, систематизировать исторические факты истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. по самостоятельно определяемому признаку;</p> <p>обобщать историческую информацию по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;</p> <p>по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. с использованием контекстной</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;</p> <p>составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности, характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914–1945 гг., показывая изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;</p> <p>на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;</p> <p>сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. по самостоятельно определенным критериям, на основе сравнения самостоятельно делать выводы;</p> <p>на основе изучения исторического материала 1914–1945 гг. устанавливать исторические аналогии.</p>		
<p>Умение объяснять критерии поиска исторических источников по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. и находить их, учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации, объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>анализировать аутентичные исторические источники и источники исторической информации разных типов по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. (извлекать и интерпретировать информацию, сопоставлять данные разных источников, различать представленные в исторических источниках факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, соотносить информацию источника с</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>историческим контекстом, оценивать степень полноты и достоверности, информационную/художественную ценность источника);</p> <p>самостоятельно определять критерии подбора исторических источников для решения учебной задачи;</p> <p>самостоятельно подбирать исторические источники по самостоятельно определенным критериям, используя различные источники информации с соблюдением правил информационной безопасности;</p> <p>характеризовать специфику современных источников социальной и личной информации;</p> <p>на основе анализа содержания исторических источников и источников исторической информации объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, обосновывать необходимость использования конкретных источников для аргументации точки зрения по заданной теме;</p> <p>формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственными историческими знаниями;</p> <p>участвовать в выполнении учебных проектов, проводить индивидуальные или групповые учебные исследования по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг., истории родного края;</p> <p>публично представлять результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности.</p>		
<p>Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории, рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>фальсификации отечественной истории.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>на основе знаний по истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг. критически оценивать полученную извне социальную информацию;</p> <p>самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий, формулировать аргументы;</p> <p>определять и аргументировать свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям из истории России и всеобщей истории 1914–1945 гг.;</p> <p>рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества 1914–1945 гг.;</p> <p>используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории 1914–1945 гг.</p>		
---	--	--

11 класс

Планируемые результаты /Проверяемые умения	Этап формирования	Способ оценки
<p>Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945–2022 гг.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>знать мировые политические и социально-экономические процессы 1945–2022 гг., в которых проявилось значительное влияние России, характеризовать роль нашей страны в этих процессах;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, связанные с участием России в мировых политических и социально-экономических процессах 1945–2022 гг.;</p> <p>используя знания по истории России 1945–2022 гг., выявлять попытки фальсификации истории, связанные с принижением и искажением роли России в</p>	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект

мировых политических и социально-экономических процессах.		
<p>Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>характеризовать этапы развития науки и культуры в России 1945–2022 гг., составлять развернутое описание памятников культуры России;</p> <p>характеризовать этапы развития мировой культуры 1945–2022 гг., составлять описание наиболее известных памятников культуры;</p> <p>характеризовать взаимное влияние культуры России и культуры зарубежных стран, вклад российских ученых и деятелей культуры в мировую науку и культуру.</p>	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
<p>Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>объяснять, в чем состоят научные и социальные функции исторического знания;</p> <p>характеризовать и применять основные приемы изучения исторических источников;</p> <p>приводить примеры использования исторической аргументации в социально-политическом контексте;</p> <p>характеризовать роль исторической науки в политическом развитии России и зарубежных стран 1945–2022 гг.</p>	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
<p>Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов 1945–2022 гг.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>называть даты важнейших событий и выделять этапы в развитии процессов истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;</p> <p>указывать хронологические рамки периодов истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;</p>	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект

<p>объяснять основания периодизации истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг., используемые учеными-историками;</p> <p>соотносить события истории России, региона, других стран с основными периодами истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг., соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;</p> <p>устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг.;</p> <p>делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1945–2022 гг., используя знания по истории и дополнительные источники исторической информации, устанавливать верность/неверность выдвинутых гипотез;</p> <p>излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;</p> <p>определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.</p>		
<p>Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы 1945–2022 гг.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;</p> <p>различать в исторической информации по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. события, явления, процессы, факты и мнения;</p> <p>группировать, систематизировать исторические факты истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. по самостоятельно определяемому признаку;</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>обобщать историческую информацию по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;</p> <p>по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;</p> <p>составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности, характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах 1945–2022 гг., показывая изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;</p> <p>на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;</p> <p>сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. по самостоятельно определенным критериям, на основе сравнения самостоятельно делать выводы;</p> <p>на основе изучения исторического материала 1945–2022 гг. устанавливать исторические аналогии.</p>		
<p>Умение объяснять критерии поиска исторических источников по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. и находить их, учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации, объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>анализировать аутентичные исторические источники и источники исторической информации разных типов по</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. (извлекать и интерпретировать информацию, сопоставлять данные разных источников, различать представленные в исторических источниках факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, соотносить информацию источника с историческим контекстом, оценивать степень полноты и достоверности, информационную/художественную ценность источника);</p> <p>самостоятельно определять критерии подбора исторических источников для решения учебной задачи;</p> <p>самостоятельно подбирать исторические источники по самостоятельно определенным критериям, используя различные источники информации с использованием правил информационной безопасности;</p> <p>характеризовать специфику современных источников социальной и личной информации;</p> <p>на основе анализа содержания исторических источников и источников исторической информации объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, обосновывать необходимость использования конкретных источников для аргументации точки зрения по заданной теме;</p> <p>формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственными историческими знаниями;</p> <p>участвовать в выполнении учебных проектов, проводить индивидуальные или групповые учебные исследования по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг., истории родного края;</p> <p>публично представлять результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности.</p>		
<p>Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории, рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>на основе знаний по истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг. критически оценивать полученную извне социальную информацию;</p> <p>самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий, формулировать аргументы;</p> <p>определять и аргументировать свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям из истории России и всеобщей истории 1945–2022 гг.;</p> <p>рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества 1945–2022 гг.;</p> <p>используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории 1945–2022 гг.</p>		
<p>Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до 1914 г.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>знать мировые политические и социально-экономические процессы с древнейших времен до 1914 г., в которых проявилось значительное влияние России, характеризовать роль нашей страны в этих процессах;</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи, связанные с участием России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до 1914 г.;</p> <p>используя знания по истории России с</p>	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект

<p>древнейших времен до 1914 г., выявлять попытки фальсификации истории, связанные с принижением и искажением роли России в мировых политических и социально-экономических процессах.</p>		
<p>Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: характеризовать этапы развития науки и культуры в России с древнейших времен до 1914 г., составлять развернутое описание памятников культуры России; характеризовать этапы развития мировой культуры с древнейших времен до 1914 г., составлять описание наиболее известных памятников культуры; характеризовать взаимное влияние культуры России и культуры зарубежных стран, вклад российских ученых и деятелей культуры в мировую науку и культуру.</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: объяснять, в чем состоят научные и социальные функции исторического знания; характеризовать и применять основные приемы изучения исторических источников; приводить примеры использования исторической аргументации в социально-политическом контексте; характеризовать роль исторической науки в политическом развитии России с древнейших времен до 1914 г.</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>
<p>Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до 1914 г. Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений: называть даты важнейших событий и выделять этапы в развитии процессов</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г.;</p> <p>указывать хронологические рамки периодов истории России с древнейших времен до 1914 г.;</p> <p>объяснять основания периодизации истории России с древнейших времен до 1914 г., используемые учеными-историками;</p> <p>соотносить события истории России, региона, других стран с основными периодами истории России с древнейших времен до 1914 г., соотносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран с древнейших времен до 1914 г.;</p> <p>устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации/информации из истории России и зарубежных стран с древнейших времен до 1914 г.;</p> <p>делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран с древнейших времен до 1914 г., используя знания по истории и дополнительные источники исторической информации, устанавливать верность/неверность выдвинутых гипотез;</p> <p>излагать исторический материал на основе понимания причинно-следственных, пространственно-временных связей исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г.;</p> <p>определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г.</p>		
<p>Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до 1914 г.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России с древнейших времен до 1914 г.;</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>различать в исторической информации по истории с древнейших времен до 1914 г. события, явления, процессы, факты и мнения;</p> <p>группировать, систематизировать исторические факты истории России с древнейших времен до 1914 г. по самостоятельно определяемому признаку;</p> <p>обобщать историческую информацию по истории России с древнейших времен до 1914 г.;</p> <p>по самостоятельно составленному плану представлять развернутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России с древнейших времен до 1914 г. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других;</p> <p>составлять развернутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности, характеризовать условия и образ жизни людей в России с древнейших времен до 1914 г., показывая изменения, происшедшие в течение рассматриваемого периода;</p> <p>на основе изучения исторического материала давать оценку возможности/корректности сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России с древнейших времен до 1914 г.;</p> <p>сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России с древнейших времен до 1914 г. по самостоятельно определенным критериям, на основе сравнения самостоятельно делать выводы;</p> <p>на основе изучения исторического материала с древнейших времен до 1914 г. устанавливать исторические аналогии.</p>		
<p>Умение объяснять критерии поиска исторических источников по истории России и всеобщей истории с древнейших времен до 1914 г. и находить их, объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории, приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект</p>

<p>умений:</p> <p>анализировать аутентичные исторические источники и источники исторической информации разных типов по истории России с древнейших времен до 1914 г. (извлекать и интерпретировать информацию, сопоставлять данные разных источников, различать представленные излагаемые в исторических источниках факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, соотносить информацию источника с историческим контекстом, оценивать степень полноты и достоверности, информационную/художественную ценность источника);</p> <p>самостоятельно определять критерии подбора исторических источников для решения учебной задачи;</p> <p>самостоятельно подбирать исторические источники по самостоятельно определенным критериям, используя различные источники информации с соблюдением правил информационной безопасности;</p> <p>на основе анализа содержания исторических источников и источников исторической информации объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран, обосновывать необходимость использования конкретных источников для аргументации точки зрения по заданной теме;</p> <p>формировать собственный алгоритм решения историко-познавательных задач, включая формулирование проблемы и целей своей работы, определение адекватных историческому предмету способов и методов решения задачи, прогнозирование ожидаемого результата и сопоставление его с собственными историческими знаниями;</p> <p>участвовать в выполнении учебных проектов, проводить индивидуальные или групповые учебные исследования по истории с древнейших времен до 1914 г., истории родного края;</p> <p>публично представлять результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности.</p>		
<p>Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного</p>	<p>В течение года</p>	<p>Практическая работа. Работа в группах Тестирование</p>

<p>взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории, рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.</p> <p>Структура предметного результата включает следующий перечень знаний и умений:</p> <p>на основе знаний по истории России с древнейших времен до 1914 г. критически оценивать полученную извне социальную информацию;</p> <p>самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения/опровержения какой-либо оценки исторических событий, формулировать аргументы;</p> <p>определять и аргументировать свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям из истории России с древнейших времен до 1914 г.;</p> <p>рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества с древнейших времен до 1914 г.;</p> <p>используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России с древнейших времен до 1914 г.</p>		Учебный проект
--	--	----------------

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

(базовый уровень)

10-11 классы

Планируемые результаты/проверяемые умения	Этапы формирования	Способы оценки
Сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
Владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные,	В течение года	Практическая работа. Работа в группах

иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;		Тестирование Учебный проект
Сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
Сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
Владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект
Сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.	В течение года	Практическая работа. Работа в группах Тестирование Учебный проект

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

№	Планируемые результаты/ проверяемые умения	Этапы формирования	Способы оценки
10 класс			
1.	К концу 10 класса обучающийся будет: владеть знаниями основ философии, социальной психологии, экономической науки, включая знания о предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, месте и роли в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; объяснять взаимосвязь общественных наук, необходимость комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов, знать ключевые темы, исследуемые этими науками, в том числе таких вопросов, как системность общества, разнообразие его связей с природой, единство и многообразие в общественном развитии, факторы и механизмы социальной динамики, роль человека как субъекта общественных отношений, виды и формы познавательной деятельности; общественная природа личности, роль общения и средств	В течение года	Устный опрос, письменная работа

<p>коммуникации формировании социально-психологических качеств личности; природа межличностных конфликтов и пути их разрешения; экономика как объект изучения экономической теорией, факторы производства и субъекты экономики, экономическая эффективность, типы экономических систем, экономические функции государства, факторы и показатели экономического роста, экономические циклы, рыночное ценообразование, экономическое содержание собственности, финансовая система и финансовая политика государства;</p> <p>владеть знаниями об обществе как системе социальных институтов, о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях, многообразии социальных институтов, их взаимосвязи и взаимовлиянии, изменении их состава и функций в процессе общественного развития, политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества, в том числе поддержку конкуренции, развитие малого и среднего предпринимательства, внешней торговли, налоговой системы, финансовых рынков;</p> <p>владеть элементами методологии социального познания, включая возможности цифровой среды; применять методы научного познания социальных процессов и явлений, включая типологизацию, социологические опросы, социальное прогнозирование, доказательство, наблюдение, эксперимент, практику как методы обоснования истины; методы социальной психологии, включая анкетирование, интервью, метод экспертных оценок, анализ документов для принятия обоснованных решений, планирования и достижения познавательных и практических целей, включая решения о создании и использовании сбережений, инвестиций, способах безопасного использования финансовых услуг, выборе будущей профессионально-трудовой сферы, о возможностях применения знаний основ социальных наук в различных областях жизнедеятельности;</p>		
---	--	--

	<p>уметь классифицировать и типологизировать: социальные институты, типы обществ, формы общественного сознания, виды деятельности, виды потребностей, формы познания, уровни и методы научного знания, формы культуры, типы мировоззрения; типы социальных отношений, виды социальных групп, разновидности социальных конфликтов и способы их разрешения, типы рыночных структур, современные финансовые технологии, методы антимонопольного регулирования экономики, виды предпринимательской деятельности, показатели деятельности фирмы, финансовые институты, факторы производства и факторные доходы;</p> <p>уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактично-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, вести дискуссию, в том числе при рассмотрении ведущих тенденций развития российского общества, проявлений общественного прогресса, противоречивости глобализации, относительности истины, характера воздействия средств массовой информации на сознание в условиях цифровизации, формирования установок и стереотипов массового сознания, распределения ролей в малых группах, влияния групп на поведение людей, особенностей общения в информационном обществе, причин возникновения межличностных конфликтов, экономической свободы и социальной ответственности субъектов экономики, эффективности мер поддержки малого и среднего бизнеса, причинах несовершенства рыночной экономики, путей достижения социальной справедливости в условиях рыночной экономики;</p> <p>уметь проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам с позиций достоверности сведений, проводить с опорой на полученные из различных источников знания</p>		
--	--	--	--

<p>учебно-исследовательскую и проектную работу по философской, социально-психологической и экономической проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ; владеть навыками презентации результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях; уметь анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания, самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, теоретическими положениями разделов «Основы философии», «Основы социальной психологии», «Основы экономической науки», включая положения о влиянии массовых коммуникаций на развитие человека и общества, способах манипуляции общественным мнением, распространённых ошибках в рассуждениях при ведении дискуссии, различении достоверных и недостоверных сведений при работе с социальной информацией, возможностях оценки поведения с использованием нравственных категорий, выборе рациональных способов поведения людей в экономике в условиях ограниченных ресурсов, особенностях профессиональной деятельности в экономической сфере, практике поведения на основе этики предпринимательства, о способах защиты своих экономических прав и интересов, соблюдении правил грамотного и безопасного поведения при пользовании финансовыми услугами и современными финансовыми технологиями, особенностях труда молодёжи в условиях конкуренции на рынке труда;</p> <p>уметь проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской</p>		
--	--	--

	<p>Федерации и установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике, рассматриваемой на примерах материала разделов «Основы философии», «Основы социальной психологии», «Основы экономической науки»;</p> <p>проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах, способность ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с философией, социальной психологией и экономической наукой.</p>		
11 класс			
2	<p>К концу <i>11 класса</i> обучающийся будет:</p> <p>владеть знаниями основ социологии, политологии, правоведения, включая знания о предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, месте и роли в социальном познании, в постижении и преобразовании социальной действительности; объяснять взаимосвязь социальных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов, знания ключевых тем, исследуемых этими науками, в том числе такие вопросы, как социальная структура и социальная стратификация, социальная мобильность в современном обществе, статусно-ролевая теория личности, семья и её социальная поддержка, нация как этническая и гражданская общность, девиантное поведение и социальный контроль, динамика и особенности политического процесса, субъекты политики, государство в политической системе общества, факторы политической социализации, функции государственного управления, взаимосвязь права и государства, признаки и виды правоотношений, отрасли права и их институты, основы конституционного строя</p>	В течение года	Устный опрос, письменная работа

<p>России, конституционно-правовой статус высших органов власти в Российской Федерации, основы деятельности правоохранительных органов и местного самоуправления, пути преодоления правового нигилизма;</p> <p>владеть знаниями об обществе как системе социальных институтов, о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях, многообразии социальных институтов, включая семью, образование, религию, институты в сфере массовых коммуникаций, в том числе средства массовой информации, институты социальной стратификации, базовые политические институты, включая государство и институты государственной власти: институт главы государства, законодательной и исполнительной власти, судопроизводства и охраны правопорядка, государственного управления, институты всеобщего избирательного права, политических партий и общественных организаций, представительства социальных интересов, в том числе об институте Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, институты права, включая непосредственно право как социальный институт, институты гражданства, брака, материнства, отцовства и детства, наследования; о взаимосвязи и взаимовлиянии различных социальных институтов, об изменении их состава и функций в процессе общественного развития, о политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества; о способах и элементах социального контроля, о типах и способах разрешения социальных конфликтов, о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации;</p> <p>владеть элементами методологии социального познания, включая возможности цифровой среды; применять методы научного познания социальных процессов и явлений, включая методы: социологии, такие как социологический опрос, социологическое наблюдение, анализ документов и социологический</p>		
--	--	--

<p>эксперимент; политологии, такие как нормативно-ценностный подход, структурно-функциональный анализ, системный, институциональный, социально-психологический подход; правоведения, такие как формально-юридический, сравнительно-правовой для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей, в том числе в будущем при осуществлении социальной роли участника различных социальных групп, избирателя, участия в политической коммуникации, в деятельности политических партий и общественно-политических движений, в противодействии политическому экстремизму, при осуществлении профессионального выбора;</p> <p>уметь классифицировать и типологизировать: социальные группы, разновидности социальных конфликтов, виды социального контроля; виды политических отношений, формы государства, типы политических режимов, формы правления и государственно-территориального устройства, виды политических институтов, типы политических партий, виды политических идеологий, типы политического поведения; виды правовых норм, источники права, отрасли права, виды правоотношений, виды правонарушений, виды юридической ответственности;</p> <p>уметь соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактично-эмпирическом уровнях при анализе социальных явлений, вести дискуссию, в том числе при рассмотрении миграционных процессов и их особенностей, проблемы социального неравенства, путей сохранения традиционных семейных ценностей, способов разрешения социальных конфликтов, причин отклоняющегося поведения, деятельность политических институтов, роль политических партий и общественных организаций в современном обществе, роль средств массовой информации в формировании политической</p>		
--	--	--

<p>культуры личности, трансформация традиционных политических идеологий, деятельность правовых институтов, соотношение права и закона;</p> <p>уметь проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей, ранжировать источники социальной информации по целям распространения, жанрам с позиций достоверности сведений, проводить с опорой на полученные из различных источников знания учебно-исследовательскую, проектно-исследовательскую и другую творческую работу по социальной, политической, правовой проблематике: определять тематику учебных исследований и проектов, осуществлять поиск оптимальных путей их реализации, обеспечивать теоретическую и прикладную составляющие работ, владеть навыками презентации результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности на публичных мероприятиях;</p> <p>уметь анализировать и оценивать собственный социальный опыт, включая опыт самопознания и самооценки, самоконтроля, межличностного взаимодействия, выполнения социальных ролей, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, в том числе связанных с изучением социальных групп, социального взаимодействия, деятельности социальных институтов (семья, образование, средства массовой информации, религия), с деятельностью различных политических институтов современного общества, политической социализацией и политическим поведением личности, её политическим выбором и политическим участием, действиями субъектов политики в политическом процессе, деятельностью участников правоотношений в отраслевом многообразии, осознанным выбором правомерных моделей поведения;</p> <p>уметь конкретизировать примерами из личного социального опыта, фактами социальной действительности, модельными</p>		
---	--	--

<p>ситуациями теоретические положения разделов «Основы социологии», «Основы политологии», «Основы правоведения», включая положения об этнических отношениях и этническом многообразии современного мира, молодежи как социальной группе, изменении социальных ролей в семье, системе образования Российской Федерации и тенденциях его развития, средствах массовой информации, мировых и национальных религиях, политике как общественном явлении, структуре, ресурсах, функциях и легитимности политической власти, политических нормах и ценностях, политических конфликтах и путях их урегулирования, выборах в демократическом обществе, о политической психологии и политическом сознании, влиянии средств массовой коммуникации на политическое сознание, о защите прав человека, сделках, обязательствах, основаниях наследования, правах на результаты интеллектуальной деятельности, особенностях правового регулирования труда несовершеннолетних в Российской Федерации, о причинах преступности, необходимой обороне и крайней необходимости, стадиях гражданского и уголовного процесса, развитии правовой культуры;</p> <p>проявлять готовность продуктивно взаимодействовать с социальными институтами на основе правовых норм для обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, уметь самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике, рассматриваемой на примерах материала разделов «Основы социологии», «Основы политологии», «Основы правоведения»;</p> <p>проявлять умения, необходимые для успешного продолжения образования по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать</p>		
---	--	--

в исследовательских группах, способность ориентироваться в направлениях профессионального образования, связанных с социально-гуманитарной подготовкой и особенностями профессиональной деятельности социолога, политолога, юриста.		
--	--	--

ГЕОГРАФИЯ
(базовый уровень)
10 класс

№	Планируемые результаты/ проверяемые Умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
1	понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
2	освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
3	описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
4	приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
5	сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
6	использовать знания об основных географических	Сентябрь-май	Устный

	закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и др.) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;		опрос, письменная работа
7	устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими 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 изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
8	устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
9	формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
10	владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство,	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа

	<p>воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, 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 деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>		
--	---	--	--

11 класс

№	Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
1	понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества: определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
2	освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
3	описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
4	использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа

	МГРТ; для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;		
5	устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
6	прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
7	формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
8	владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, 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 деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа

	ориентированных задач;		
9	сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения/исследования;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
10	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: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; 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; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа
11	владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России);	Сентябрь-май	Устный опрос, письменная работа

<p>представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др.) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;</p> <p>формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;</p> <p>критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>		
---	--	--

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

10 класс

№	Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
1.	характеризовать физическую культуру как явление культуры, её направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
2.	ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
3.	положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов и функциональных возможностей.	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
4.	проектировать досуговую деятельность с включением в её содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
5.	контролировать показатели индивидуального здоровья и	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная

	функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке её эффективности;		работа, практическая работа, сдача нормативов
6.	планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне».	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
7.	выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
8.	выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
9.	выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
10.	демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
11.	демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов

11 класс

№	Планируемые результаты/ проверяемые умения (критерии оценки)	Этапы формирования	Способы оценки
1.	характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать её этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
2.	положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
3.	выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
4.	планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
5.	организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
6.	проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки, исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
7.	выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
8.	выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учётом	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая

	индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании;		работа, сдача нормативов
9.	демонстрировать технику приёмов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнёром;	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
10.	демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности (футбол, волейбол, баскетбол);	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов
11.	выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».	сентябрь - май	Устный опрос, самостоятельная работа, практическая работа, сдача нормативов

ПРАВО

10- 11 классы

№ п/п	Планируемые результаты /Проверяемые умения	Этап формирования	Способ оценки
1.	понимание права как целостной системы, как культурного явления в развитии цивилизационных процессов, его значения для становления демократического правового государства	сентябрь	Диагностическая работа: Текущая/тематическая (устно/письменно)
2.	умение выявлять функциональные, иерархические и другие связи как внутри правовой системы, так и в связи с другими социальными процессами, происходящими в общественной жизни	сентябрь-октябрь	Тестовые заданий открытой и закрытой формы (в форме ЕГЭ) Текущая/тематическая (письменно)
3.	владение основными правовыми понятиями и терминами как познавательными средствами осмысления правовых ситуаций, возникающих в социальной действительности	в течение года	Тестовые задания открытой и закрытой формы (в форме ЕГЭ) Текущая/тематическая (письменно)
4.	опыт использования получаемых знаний и умений для решения проблем, связанных с возникновением правовых ситуаций	в течение года	Самостоятельный анализ незнакомого ученикам текста Текущая/тематическая (письменно), практика
5.	умение извлекать правовую информацию из различных неадаптированных источников,	в течение года	Самостоятельный анализ незнакомого ученикам текста

	анализировать её, соотносить со знаниями, полученными при изучении курса, интегрировать все имеющиеся знания по проблеме в единый комплекс		Текущая/тематическая (письменно), практика
6.	умение соотносить свои действия с возможными правовыми последствиями	в течение года	Тестовые заданий открытой и закрытой формы (в форме ЕГЭ) Текущая/тематическая (письменно), практика
7.	правовая идентификация личности обучающегося как гражданина России и будущего активного участника общественной жизни	в течение года	Написание творческих работ (сочинений различной тематики)
8.	понимание гражданственности как полной субъектной самостоятельности, права быть как партнёром государства и общества, так и находиться к ним в определённой оппозиции	в течение года	Учебные исследования; Индивидуальные или групповые проекты
9.	мотивация к самостоятельному изучению правовых дисциплин, развитие интереса к их проблематике	в течение года	Учебные исследования; Индивидуальные или групповые проекты
10.	умение ориентироваться в социальных нормах: различать нравственные и правовые нормы, суждения и оценки, понимать их связь с определённой системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию	в течение года	Тестовые заданий открытой и закрытой формы (в форме ЕГЭ) Текущая/тематическая (письменно), практика
11.	признание ценности Конституции РФ как основного закона страны, определяющего основы общественного и государственного строя, права и свободы человека и гражданина	февраль-май	Тестовые заданий открытой и закрытой формы (в форме ЕГЭ) Текущая/тематическая (письменно), практика
12.	признание прав каждой отдельной личности на обладание этими правами, признание факта равноценности всех людей и незыблемости их достоинства и прав	февраль-май	Тестовые заданий открытой и закрытой формы (в форме ЕГЭ) Текущая/тематическая (письменно), практика
13.	отношение к институту власти и права не с позиций зависимости и запрета, а с позиций партнёрства и средства защиты и, как следствие, признание за собой ряда обязанностей, определяющих взаимоотношения партнёрства и ответственности	в течение года	Тестовые заданий открытой и закрытой формы (в форме ЕГЭ) Текущая/тематическая (письменно), практика