

**Департамент образования администрации Города Томска
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 43**

СОГЛАСОВАНА решением Управляющего совета МАОУ СОШ № 43 г. Томска Протокол № 5 от 29 июня 2024г.	ПРИНЯТА педагогическим советом МАОУСОШ № 43 г. Томска Протокол № 2 от 29.08.2024г	УТВЕРЖДЕНА и введена в действие Приказом директора школы № 365 от «30» августа 2024г. И.о. директора школы: К.С. Базюк
--	---	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Функциональная грамотность»

База реализации: обучающиеся 5-9 классов
(1 час в неделю 34 часа в 5 классе
1 час в неделю 34 часа в 6 классе
1 час в неделю 34 часа в 7 классе
1 час в неделю 34 часа в 8 классе
1 час в неделю 34 часа в 9 классе)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к рабочей программе по внеурочной деятельности
«Функциональная грамотность» 5-9 классы

Рабочая программа «Функциональная грамотность» по внеурочной деятельности на уровне основного общего образования (5-9 классы) составлена для обучающихся 5-9 классов на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный закон от 19.12.2023 № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный закон от 04.08.2023 № 479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказов Минпросвещения России от 18.07.2022 N 568, от 08.11.2022 N 955).
- Приказ Минпросвещения России от 22.01.2024 № 31 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования и основного общего образования».
- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования».
- Приказ Минпросвещения России от 01.02.2024 №62 «О внесении изменений в некоторые приказы Минпросвещения России, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования».
- Приказ Минпросвещения России от 19.02.2024 №110 «О внесении изменений в некоторые приказы Минпросвещения России и Министерства просвещения РФ, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования».
- Приказ Минпросвещения России от 27.12.2023 №1028 О внесении изменений в некоторые приказы Минобрнауки и Минпросвещения, касающиеся ФГОС основного общего образования и среднего общего образования".
- Приказ Минпросвещения России от 19.03.2024 N 171 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2024 N 77830): номер опубликования: 00012024041 20003, дата опубликования: 12.04,2024.
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»).
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- Приказ Минпросвещения России от 21.02.2024 №119 «О внесении изменений в приложения № 1 и № 2 к Приказу Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 Об утверждении ФПУ, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21.05.2024 № 347 "О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 сентября 2022 г. № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установления предельного срока использования исключенных учебников" (Зарегистрирован 21.06.2024 № 78626)

- Приказ Минпросвещения России от 18.07.2024 № 499 "Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования" (зарегистрировано в Минюсте РФ 16.08.2024 № 79172)
 - Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований при реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (МР 2.4.0330-23 утв. 29.08.2023 руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Главным санитарным врачом РФ А.Ю. Поповой).
 - Основная образовательная программа основного общего образования МАОУ СОШ № 43 г. Томска.
 - Программа развития МАОУ СОШ № 43 г. Томска.
 - Устав МАОУ СОШ № 43 г. Томска.
 - Нормативные документы и локальные акты школы.
 - на основе авторской программы, разработанной в соответствии с программой курса «Функциональная грамотность обучающихся (5-9 классы)» /авторы А.В. Белкин, И.С. Манюхин, О.Ю. Ерофеева, Н.А. Родионова, С.Г. Афанасьева, А.А. Гилева.
- В учебном плане МАОУ СОШ № 43 г. Томска на изучение курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» отведено 170 часов:

Место в учебном плане

Класс	5	6	7	8	9	Итого
Количество часов в неделю	1	1	1	1	1	5
Количество часов в год	34	34	34	34	34	170

Понятие функциональной грамотности сравнительно молодо: появилось в конце 60-х годов прошлого века в документах ЮНЕСКО и позднее вошло в обиход исследователей. Примерно до середины 70-х годов концепция и стратегия исследования связывалась с профессиональной деятельностью людей: компенсацией недостающих знаний и умений в этой сфере.

В дальнейшем этот подход был признан односторонним. Функциональная грамотность стала рассматриваться в более широком смысле: включать компьютерную грамотность, политическую, экономическую грамотность и т.д.

В таком контексте функциональная грамотность выступает как способ социальной ориентации личности, интегрирующей связь образования (в первую очередь общего) с многоплановой человеческой деятельностью.

Мониторинговым исследованием качества общего образования, призванным ответить на вопрос: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?», - является PISA (Programme for International Student Assessment). И функциональная грамотность понимается PISA как знания и умения, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе. PISA в своих мониторингах оценивает 4 вида грамотности: *читательскую, математическую, естественнонаучную и финансовую*.

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

Поскольку функциональная грамотность понимается как совокупность знаний и умений, обеспечивающих полноценное функционирование человека в современном обществе, ее развитие у школьников необходимо не только для повышения результатов мониторинга PISA, как факта доказательства выполнения Правительством РФ поставленных перед ним Президентом задач, но и для развития российского общества в целом.

Низкий уровень функциональной грамотности подрастающего поколения затрудняет их адаптацию и социализацию в социуме. Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния. Любой школьник хочет быть социально успешным, его родители также надеются на высокий уровень благополучия своего ребенка во взрослой жизни. Поэтому актуальность развития функциональной грамотности обоснована еще и тем, что субъекты образовательного процесса заинтересованы в высоких академических и социальных достижениях обучающихся, чему способствует их функциональная грамотность.

Цель программы: развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию. Программа нацелена на развитие: способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность); способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность); способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность) ; способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте – 34, т.е по 1 часу в неделю:

- 8- часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность»;
- 8 часов для модуля естественнонаучной грамотности;

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

Содержание курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни» представлено шестью модулями, в число которых входят читательская грамотность, математическая грамотность, естественно-научная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

Читательская грамотность

«Читательская грамотность – способность человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни».

Читательская грамотность – основа формирования функциональной грамотности в целом. Особенность этого направления в том, что читательская грамотность формируется средствами разных учебных предметов и разными форматами внеурочной деятельности. Модуль «Читательская грамотность» в рамках курса предусматривает работу с текстами разных форматов (сплошными, несплошными, множественными), нацелен на обучение приемам поиска и выявления явной и скрытой, фактологической и концептуальной, главной и второстепенной информации, приемам соотнесения графической и текстовой информации, приемам различения факта и мнения, содержащихся в тексте. Занятия в рамках модуля предполагают работу по анализу и интерпретации содержащейся в тексте информации, а также оценке противоречивой, неоднозначной, непроверенной информации, что формирует умения оценивать надежность источника и достоверность информации, распознавать скрытые коммуникативные цели автора текста, в том числе манипуляции, и вырабатывать свою точку зрения.

Математическая грамотность

Фрагмент программы внеурочной деятельности в части математической грамотности разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, Концепции развития математического образования в Российской Федерации и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. Функциональность математики определяется тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения. Без математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку приходится выполнять расчеты и составлять алгоритмы, применять формулы, использовать приемы геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, принимать решения в ситуациях неопределенности и понимать вероятностный характер случайных событий.

Формирование функциональной математической грамотности естественным образом может осуществляться на уроках математики, причем как в рамках конкретных изучаемых тем, так и в режиме обобщения и закрепления. Однако менее формальный формат внеурочной деятельности открывает дополнительные возможности для организации

образовательного процесса, трудно реализуемые в рамках традиционного урока. Во-первых, это связано с потенциалом нетрадиционных для урочной деятельности форм проведения математических занятий: практические занятия в аудитории и на местности, опрос и изучение общественного мнения, мозговой штурм, круглый стол и презентация. Во-вторых, такой возможностью является интеграция математического содержания с содержанием других учебных предметов и образовательных областей. В данной программе предлагается «проинтегрировать» математику с финансовой грамотностью, что не только иллюстрирует применение математических знаний в реальной жизни каждого человека и объясняет важные понятия, актуальные для функционирования современного общества, но и создает естественную мотивационную подпитку для изучения как математики, так и обществознания.

Естественно-научная грамотность

Задачи формирования естественно-научной грамотности в рамках как урочной, так и неурочной деятельности в равной мере определяются смыслом понятия естественно-научной грамотности, сформулированным в международном исследовании PISA: «Естественно-научная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественно-научными идеями. Естественно-научно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

- научно объяснять явления;
- демонстрировать понимание особенностей естественно-научного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов».

Вместе с тем внеурочная деятельность предоставляет дополнительные возможности с точки зрения вариативности содержания и применяемых методов, поскольку все это в меньшей степени, чем при изучении систематических учебных предметов, регламентируется образовательным стандартом. Учебные занятия по естественно-научной грамотности в рамках внеурочной деятельности могут проводиться в разнообразных формах в зависимости от количественного состава учебной группы (это совсем не обязательно целый класс), ресурсного обеспечения (лабораторное оборудование, медиаресурсы), методических предпочтений учителя и познавательной активности учащихся.

Финансовая грамотность

Формирование финансовой грамотности предполагает освоение знаний, умений, установок и моделей поведения, необходимых для принятия разумных финансовых решений. С этой целью в модуль финансовой грамотности Программы включены разделы «Школа финансовых решений» (5—7 классы) и «Основы финансового успеха» (8—9 классы). Изучая темы этих разделов, обучающиеся познакомятся с базовыми правилами грамотного использования денежных средств, научатся выявлять и анализировать финансовую информацию, оценивать финансовые проблемы, обосновывать финансовые решения и оценивать финансовые риски. Занятия по программе способствуют выработке умений и навыков, необходимых при рассмотрении финансовых вопросов, не имеющих однозначно правильных решений, требующих анализа альтернатив и возможных последствий сделанного выбора с учетом возможностей и предпочтений конкретного человека или семьи. Содержание занятий создает условия для применения финансовых знаний и понимания при решении практических вопросов, входящих в число задач, рассматриваемых при изучении математики, информатики, географии и обществознания.

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые

ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В **8 классе** школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В **9 классе** формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

1. Содержание курса 5 класса

Модуль: «Основы финансовой грамотности» - 8 часов

Как появились деньги? Деньги в разных странах. Деньги настоящие и ненастоящие. Как разумно делать покупки? Кто такие мошенники? Личные деньги. Сколько стоит «свое дело?»

Модуль «Основы читательской грамотности» - 8 часов

Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации. Сопоставление содержания текстов различного стиля. Личная ситуация в текстах. Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей? Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое). Что такое вопрос? Виды вопросов. Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач. Работа со сплошным текстом.

Модуль «Основы математической грамотности» - 8 часов

Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления. Сюжетные задачи, решаемые с конца. Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание. Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду. Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира. Комбинаторные задачи.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности» - 8 часов

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека. Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы. Вода. Уникальность воды. Вода. Уникальность воды. Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой. Атмосфера Земли. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.

Содержание курса 6 класса

Модуль: «Основы финансовой грамотности» - 8 часов

Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность. Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит? Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды. Социальные выплаты: пенсии, пособия. Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться? Личные деньги.

Модуль «Основы читательской грамотности» - 8 часов

Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени. Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах. Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте? Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж). Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.

Модуль «Основы математической грамотности» - 8 часов

Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние. Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа. Логические задачи, решаемые с помощью таблиц. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование. Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»- 8 часов

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома. Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры. Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение. Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы. Царства живой природы

Содержание курса 7 класса

Модуль: «Основы финансовой грамотности» - 8 часов

Что такое налоги и почему мы их должны платить? Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы. Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы? Виды социальных пособий. Если человек потерял работу. История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит. Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.

Модуль «Основы читательской грамотности» - 8 часов

Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах. Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования? Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение). Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа. Типы задач на грамотность. Позиционные задачи. Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики

Модуль «Основы математической грамотности» - 8 часов

Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции. Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу. повседневной жизни, задач практического содержания. Решение задач на вероятность событий в реальной жизни. Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений. Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы. Решение геометрических задач исследовательского характера.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»- 8 часов

Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах. Механические явления. Силы и движение. Механическое движение. Инерция. Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов. Земля и мировой океан. Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения. Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов. Биологическое разнообразие. Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых. Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.

Содержание курса 8 класса

Модуль: «Основы финансовой грамотности» - 8 часов

Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях. Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов. Бизнес и его формы. Риски предпринимательства. Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес. Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели. Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.

Модуль «Основы читательской грамотности» - 8 часов

Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в тексте. Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации? Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы). Типы задач на грамотность. Информационные задачи.

Модуль «Основы математической грамотности» - 8 часов

Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство. Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах. Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур. Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного. Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»- 8 часов

Структура и свойства вещества. Занимательное электричество. Электромагнитные явления. Производство электроэнергии. Магнетизм и электромагнетизм. Нетрадиционные виды энергетики, объединённые энергосистемы. Биология человека (здоровье, гигиена, питание). Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность. Системы жизнедеятельности человека.

Содержание курса 9 класса

Модуль: «Основы финансовой грамотности» - 8 часов

Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика. Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы. Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов. Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц. Государственное и негосударственное пенсионное страхование. Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.

Модуль «Основы читательской грамотности» - 8 часов

Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах. Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности. Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование). Составление плана на основе исходного текста. Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи. Работа со смешанным текстом. Составные тексты

Модуль «Основы математической грамотности» - 8 часов

Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы. Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы. Построение мультипликативной модели с тремя составляющими. Задачи с лишними данными. Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов. Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»- 8 часов

Уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность. Химические изменения состояния вещества. Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений. Наследственность биологических объектов. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков. Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Экологическая система. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности на уровне основного общего образования

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения рабочей программы курса внеурочной деятельности основного общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Патриотическое воспитание: уважительное отношение к мировой и отечественной науке;

Гражданское воспитание: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. способность продолжать изучение биологии, осуществляя сознательный выбор своей индивидуальной траектории учения.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии. понимание уникальности и уязвимости жизни как природного явления, осознание ценности жизни человека и других живых существ Земли;

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; • понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

- осознание экологических проблем и путей их решения;

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности, представление о многообразии жизни и сложных взаимосвязях в биосфере, позволяющее вырабатывать осознанную и осмысленную позицию в отношении биологических процессов и явлений, своего места в мире;

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- адекватная оценка изменяющихся условий;

- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа информации;

- планирование действий в новой ситуации на основании полученных знаний, закономерностей.

Метапредметные результаты:

1) Овладение универсальными учебными познавательными действиями

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (художественных и учебных текстов, литературных героев и др.) и явлений (литературных направлений, этапов историко-литературного процесса);
- устанавливать существенный признак классификации и классифицировать литературные объекты по существенному признаку, устанавливать основания для их обобщения и сравнения, определять критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых литературных фактах и наблюдениях над текстом; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий с учётом учебной задачи;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной учебной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении литературных явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; формулировать гипотезы об их взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи при работе с разными типами текстов (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания в литературном образовании;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану небольшое исследование по установлению особенностей литературного объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента);
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования; владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах, в том числе в литературных произведениях.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе литературной и другой информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать литературную и другую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления литературной и другой информации и иллюстрировать решаемые учебные задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность литературной и другой информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать эту информацию.

2) Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями

- *общение*: воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с условиями и целями общения; выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных

знаков, знать и распознавать пред- посылки конфликтных ситуаций, находя аналогии в литературных произведениях, и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и корректно формулировать свои возражения; в ходе учебного диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение учебной задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; публично представлять результаты выполненного опыта (литературоведческого эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

– *совместная деятельность*: использовать преимущества командной (парной, групповой, коллективной) и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы на уроках литературы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; принимать цель совместной учебной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей; проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы на уроке литературы и во внеурочной учебной деятельности, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению, и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий результат по критериям, сформулированным участниками взаимодействия на литературных занятиях; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

3) Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

– *самоорганизация*: выявлять проблемы для решения в учебных и жизненных ситуациях, анализируя ситуации, изображённые в художественной литературе; ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); самостоятельно составлять алгоритм решения учебной задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения) и корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом литературном объекте; делать выбор и брать ответственность за решение;

– *самоконтроль*: владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии в школьном литературном образовании; давать адекватную оценку учебной ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств и изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; оценивать соответствие результата цели и условиям;

– *эмоциональный интеллект*: развивать способность различать и называть собственные эмоции, управлять ими и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого, анализируя примеры из художественной литературы; регулировать способ выражения своих эмоций;

принятие себя и других: осознанно относиться к другому человеку, его мнению, размышляя над взаимоотношениями литературных героев; признавать своё право на ошибку и такое

же право другого; принимать себя и других, не осуждая; проявлять открытость себе и другим; осознать невозможность контролировать всё вокруг.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Грамотность				
	Читательская	Математическая	Естественнонаучная	Финансовая
5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте	находит и извлекает информацию о финансовых явлениях в различном контексте
6 класс Уровень понимания и применения	Применяет извлечённую из текста информацию для решения разного рода проблем	Применяет математические знания для решения разного рода проблем	объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний	Применяет финансовые знания для решения разного рода проблем
7 класс	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста	Формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные, естест.- научные проблемы в различном контексте	Анализирует информацию в финансовом контексте
8 класс	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	Интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	Оценивает финансовые проблемы в различном контексте
9 класс	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания	Интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных, естест.- научные проблемы в различном контексте в рамках метапредметного содержания	Оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения

3. Тематическое планирование

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	http://pro.lenta.ru/money	способствовать формированию у учащихся определенного набора
2.	Деньги: что это такое	1	Круглый стол, игра.	http://pro.lenta.ru/money	экономических компетенций в
3.	Из чего складываются доходы семьи	1	Игра, экскурсия.	http://zarplata-i-rabota.ru/zhurnalrabota-i-zarplata	сфере познавательной

4.	Учимся считать семейные доходы	1	Игра, круглый стол.	http://zarplata-i-rabota.ru/zhurnalrabota-i-zarplata	деятельности, трудовой и бытовой сферах, социальной деятельности
5.	Кто такие мошенники?	1	Круглый стол, игра, квест.	http://www.gorodfinansov.ru/ http://www.fingramota.org/	
6.	Исследуем доходы семьи	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	http://zarplata-i-rabota.ru/zhurnalrabota-i-zarplata	
7.	Как сформировать семейный бюджет	1	Проект, игра.	http://zarplata-i-rabota.ru/zhurnalrabota-i-zarplata	
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
Итого:		8			

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Почему возникают риски потери денег и имущества и как от этого защититься	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	http://ecschool.hse.ru	способствовать формированию у учащихся определенного набора экономических компетенций в сфере познавательной деятельности, трудовой и бытовой сферах, социальной деятельности
2.	Что такое страхование и для чего оно необходимо	1	Круглый стол, игра.	http://www.cbr.ru/finmarkets/?prtid=sv_insurance	
3.	Исследуем, что застраховано в семье и сколько это стоит	1	Круглый стол, игра, квест	http://www.cbr.ru/finmarkets/?prtid=sv_insurance	
4.	Как определить надёжность страховых компаний	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	http://basic.economicus.ru	
5.	Как работает страховая компания	2	Викторина, квест, квиз.	http://basic.economicus.ru	
6.	Учебные мини-проекты «Страхование»	1	Защита проектов	http://www.cbr.ru/finmarkets/?prtid=sv_insurance	
7.	Презентация портфолио «Риски потери денег и имущества и как человек может от этого защититься»	1	Выставка портфолио.	http://ecschool.hse.ru	
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Проект, игра.		
Итого:		8			

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Могут ли люди быть финансово независимыми от государства	2	Беседы, диалоги, дискуссии.	www.minfin.ru	способствовать формированию у учащихся определенного набора экономических компетенций в сфере
2.	Что такое налоги и почему их надо платить	1	Круглый стол, игра.	www.minfin.ru	
3.	Какие бывают налоги?	1	Игра, круглый стол, дискуссии.	www.nalog.ru	
4.	Ролевая игра «Считаем налоги семьи»	1	игра, квест.	https://aforisimo.ru/ekonomika/nalogi/	

5.	Сравниваем налоги граждан разных стран	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	www.taxru.com	познавательной деятельности, трудовой и бытовой сферах, социальной деятельности
6.	Исследуем, какие налоги платит семья и что получает от государства	1	Мини-исследование	http://worldtaxes.ru/	
7.	Как работает налоговая служба	1	Учебная экскурсия	www.nalog.ru	
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование		
Итого:		8			

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Для чего нужны банки. Почему хранить сбережения в банке выгоднее, чем дома.	2	Беседы, диалоги, дискуссии.	www.banki.ru	способствовать формированию значимых качеств личности: трудолюбие, дисциплинированность, ответственность, гражданские качества личности, бережливость, экономность, деловитость
2.	Какие бывают вклады?	1	Круглый стол, игра.	www.cbr.ru	
3.	Что такое кредиты и надо ли их брать?	1	Викторина, круглый стол, дискуссии.		
4.	Изучаем сайт Центрального банка РФ. Как работает банк?	1	Учебная экскурсия, круглый стол, дискуссии.	www.cbr.ru	
5.	Исследуем, какими банковскими услугами пользуется семья	1	Круглый стол, игра, квест.	www.cbr.ru	
6.	Как избежать финансовых потерь и увеличить доходы	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	http://finpotrebsouz.ru/	
7.	Что такое валюта и для чего она нужна?	1	Проект, игра.	http://pro.lenta.ru/money	
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
Итого:		8			

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.	http://moex.com/	способствовать формированию значимых качеств личности: трудолюбие, дисциплинированность, ответственность, гражданские качества личности, бережливость,
2.	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	1	Круглый стол, игра.	Cbonds.ru	

3.	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1	Круглый стол, дебаты.	Finam.ru	экономность, деловитость
4.	Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1	Круглый стол, игра, квест.	Investfunds.ru	
5.	Что такое пенсия и как сделать её достойной?	1	Беседы, викторина, квест, квиз.	http://www.pfrf.ru/	
6.	Какие бывают финансовые риски?	1	Дебаты, беседы.	http://finpotrebsouz.ru/	
7.	Что такое финансовые пирамиды?	1	Круглый стол, дебаты	http://www.gorodfinansov.ru/	
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
	Итого:	8			

Модуль «Основы читательской грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1	Беседа, конкурс.	Урок 2. фольклор. малые жанры фольклора - Литература - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	воспитывать культуру умственного труда на основе таких мыслительных операций, как анализ, синтез, группировка, обобщение.
2.	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	Работа в парах. Ролевая игра.	Русский язык 5 класс (Урок№2 - Стили речи (функциональные разновидности языка).) - поиск Яндекс по видео (yandex.ru)	
3.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.	Типы речи. описание - Русский язык - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	
4.	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	1	Круглый стол.		Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимися примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности
5.	Что такое вопрос? Виды вопросов.	1	Квест, конкурс.		
6.	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1	Квест, игра «Что? Где? Когда?».	План текста - Русский язык - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru) План текста - Русский язык - 5 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	
7.	Работа со сплошным текстом.	1	Ролевая игра.		
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
	Итого:	8			

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1	Беседа, конкурс.		Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности.
2.	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	1	Круглый стол, ролевая игра.	Урок 5. «повесть временных лет»: «сказание о белгородском киселе» - Литература - 6 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	
3.	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1	Работа в парах, игра в формате КВН.	Урок 38. в. г. распутин. «уроки французского». авторская позиция в рассказе - Литература - 6 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	воспитывать культуру умственного труда на основе таких мыслительных операций, как анализ, синтез, группировка, обобщение
4.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	1	Квест, круглый стол.		
5.	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	1	Круглый стол, дискуссия.	Тест "Текст и его особенности" 6 класс скачать (uchitelya.com)	
6.	Интерпретационные задачи.	1	Квест, игра «Что? Где? Когда?».	Читательская грамотность (instrao.ru)	Применение на интерактивных форм работы с обучающимися
7.	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	1	Беседа, дискуссия		
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
	Итого:	8			

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении.	1	Беседа, конкурс.	Основные понятия тема, идея, сюжет, композиция (Дмитрий Юрьевич Вишневский) / Проза.ру (proza.ru)	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности.
2.	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	1	Работа в парах.	Урок 9. стили текста. публицистический стиль - Русский язык - 7 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	
3.	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1	Беседа, круглый стол, ролевая		воспитывать культуру умственного труда на основе таких мыслительных операций, как анализ, синтез, группировка, обобщение
4.	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение,	1	Квест, дискуссия, круглый стол.	Урок 7. текст - Русский язык - 7 класс - Российская	

	резюме, толкование, определение).			электронная школа (resh.edu.ru)	
5.	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1	Деловая игра.		
6.	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1	Квест, круглый стол.	Читательская грамотность (instrao.ru)	
7.	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики	1	Деловая игра.		Применение на интерактивных форм работы с обучающимися
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
	Итого:	8			

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.	Основные понятия тема, идея, сюжет, композиция (Дмитрий Юрьевич Вишневский) / Проза.ru (proza.ru)	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности.
2.	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в тексте.	1	Работа в парах.	Урок 13. официально-деловой стиль речи - Русский язык - 6 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	
3.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	Беседа, круглый стол.		
4.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	1	Квест, дискуссия.	Урок 7. текст как единица синтаксиса - Русский язык - 8 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	воспитывать культуру умственного труда на основе таких мыслительных операций, как анализ, синтез, группировка, обобщение
5.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	Квест, круглый стол.		
6.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	Квест, круглый стол.	Читательская грамотность (instrao.ru)	
7.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	1	Деловая игра.		Применение на интерактивных форм работы с обучающимися
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
	Итого:	8			

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
---	--------------	-------------	--------------------	--	-----------------------

1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.		Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности.
2.	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	1	Работа в парах, дискуссия.	Урок 3. монолог, диалог, стили речи - Русский язык - 9 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	
3.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности	1	Квест, круглый стол.		
4.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	Деловая игра, круглый стол.		воспитывать культуру умственного труда на основе таких мыслительных операций, как анализ, синтез, группировка, обобщение
5.	Составление плана на основе исходного текста.	1	Работа в группах, КВН	Композиция текста, абзац, простой и сложный план текста - Русский язык - 6 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)	
6.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	Квест, круглый стол.	Читательская грамотность (instrao.ru)	Применение на интерактивных форм работы с обучающимися
7.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	1	Деловая игра.	Русский язык. Информационная переработка текста.pdf (eduportal44.ru)	
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
Итого:		8			

Модуль «Основы математической грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1	Беседа, обсуждение, практикум.	http://zadachi.mccme.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг	http://www.etudes.ru	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
3.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	Обсуждение, урок-исследование.	http://www.school-collection.edu.ru	Воспитывать культуру умственного

					труда на основе таких мыслительных операций, как анализ, синтез, группировка, обобщение.
4.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда	1	Беседа, обсуждение практикум.	http://zadachi.mccme.ru	Применение на интерактивных форм работы с обучающимися.
5.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи разрезания и перекраивание.	1	Игра, урок-исследование, брейнринг, конструирование.	http://www.etudes.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
6.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1	Обсуждение, урок-практикум,	http://www.school-collection.edu.ru	Применение на интерактивных форм работы с обучающимися.
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1	Урок-практикум.	http://www.edu.ru/	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.	fcior.edu.ru	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
Итого:		8			

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1	Игра, обсуждение, практикум.	http://zadachi.mccme.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
2.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты,	1	Обсуждение, урок-практикум, соревнования	http://www.etudes.ru	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация

	пропорция, движение, работа.				познавательной деятельности
3.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1	Урок-игра, индивидуальная работа в парах	http://www.school-collection.edu.ru	Воспитывать культуру умственного труда на основе таких мыслительных операций, как анализ, синтез, группировка, обобщение.
4.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	2	Беседа, урок-исследование, моделирование	http://www.edu.ru/	Применение на интерактивных форм работы с обучающимися.
5.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности	2	Обсуждение, урок-практикум, игра, проект	fcior.edu.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
6.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.	http://store.temocenter.ru/	Применение на интерактивных форм работы с обучающимися.
	Итого:	8			

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1	Исследовательская работа урок-практикум.	http://zadachi.mccme.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
2.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1	Обсуждение, урок-практикум.	http://www.etudes.ru	Привлечение внимания обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
3.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств	1	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование	http://www.school-collection.edu.ru	Воспитывать культуру умственного труда на основе

	фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.				таких мыслительных операций, как анализ, синтез, группировка, обобщение.
4.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1	Урок-игра, урок-исследование.	http://www.edu.ru/	Применение на интерактивных форм работы обучающимися
5.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений	1	Урок-исследование.	fcior.edu.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
6.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы	1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра	http://store.temocenter.ru/	Применение на интерактивных форм работы обучающимися
7.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1	Проект, исследовательская работа.	http://zadachi.mccme.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.	http://www.etudes.ru	Привлечение внимания обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
Итого:		8			

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	Практикум.	http://zadachi.mccme.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных	1	Беседа. Исследование.	http://www.etudes.ru	Привлечение внимания к обсуждаемой

	ситуациях и применение формул				на занятии информации, активизация познавательной деятельности
3.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.		Проектная работа.	http://www.school-collection.edu.ru	Воспитывать культуру умственного труда на основе таких мыслительных операций, как анализ, синтез, группировка, обобщение.
4.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	Обсуждение. Урок практикум.	http://www.edu.ru/	Применение на интерактивных форм работы с обучающимися.
5.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	Моделирование. Выполнение	fcior.edu.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
6.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного	1	Урок-исследование.	http://store.temocenter.ru/	Применение на интерактивных форм работы с обучающимися.
7.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1	Урок-практикум.	http://zadachi.mccme.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.	http://www.etudes.ru	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
Итого:		8			

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	Беседа. Обсуждение. Практикум.	http://zadachi.mccme.ru	Добиться понимания практической значимости

					умения решать задачи
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	Обсуждение. Исследование.	http://www.etudes.ru	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
3.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	Моделирование. Конструирование	http://www.school-collection.edu.ru	Воспитывать культуру умственного труда на основе таких мыслительных операций, как анализ, синтез, группировка, обобщение.
4.	Задачи с лишними данными.	1	Обсуждение. Исследование.	http://www.edu.ru/	Применение на интерактивных форм работы с обучающимися.
5.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.		Обсуждение. Практикум.	fcior.edu.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
6.	Решение стереометрических задач.	1	Обсуждение. Практикум.	http://store.temocenter.ru/	Применение на интерактивных форм работы с обучающимися.
7.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1	Исследование. Интерпретация	http://zadachi.mccme.ru	Добиться понимания практической значимости умения решать задачи
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.	http://www.etudes.ru	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация

					познавательной деятельности
	Итого:	8			

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
Звуковые явления					
1.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.	1	Беседа, демонстрация записей звуков.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2585/start/	Активизация познавательной деятельности. Развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации.
2.	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум	1	Наблюдение физических явлений.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3015/start/	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
Строение вещества					
3.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1	Презентация. Учебный эксперимент.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1486/start/	Воспитание культуры умственного труда на основе таких мыслительных операций, как анализ, синтез, группировка, обобщение
4.	Вода. Уникальность воды.	1	Презентация. Учебный эксперимент	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2062/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1583/start/	Применение интерактивных форм с обучающимися
Земля и земная кора. Минералы.					
5.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.		Работа с коллекциями минералов и горных пород.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/44/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/446/	Развитие умения общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации.
6.	Атмосфера Земли.	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/806/	Активизация познавательной деятельности.
Живая природа					
7.	Уникальность планеты Земля.	1	Презентация.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7863/main/312775/	Демонстрация обучающимся

	Условия для существования жизни				примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности
8.	Свойства живых организмов.		Презентация.	https://www.yaklass.ru/p/biologia/9-klass/predmet-biologii-16129/otlichitelnye-osobennosti-zhivykh-organizmov-urovni-organizatsii-zhizni-16132/re-c7987216-a3e8-4469-9ce8-0dbe9c596126	Применение интерактивных форм с обучающимися
	Итого:	8			

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
Строение вещества					
1.	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса.	1	Наблюдения. Лабораторная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1532/main/	Мотивация обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений
2.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	Моделирование.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1533/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3910/conspect/48346/	Применение интерактивных форм с обучающимися
Тепловые явления					
3.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдения.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2595/start/	Интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа и работа в парах; организация их работы с получаемой социально значимой информацией.
4.	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1	Проектная работа.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2985/main/	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
Земля, Солнечная система и Вселенная					
5.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	2	Обсуждение. Исследование. Проектная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4937/conspect/197940/	Интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа и работа в парах; организация их работы с получаемой

					социально значимой информацией.
Живая природа					
6.	Царства живой природы	1	Квест.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7844/conspect/311200/	Развитие умения общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации.
7.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/	Мотивация обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений
	Итого:	8			

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
Структура и свойства вещества					
1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	0,5	Беседа. Демонстрация моделей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1534/start/	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
	Механические явления. Силы и движение				
2.	Механическое движение. Инерция	1	Демонстрация моделей. Лабораторная работа	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1488/main/	Интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа и работа в парах; организация их работы с получаемой социально значимой информацией.
3.	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1	Экскурсии	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4721/conspect/47471/	Развитие умения общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации.
	Земля и мировой океан				
4.	Атмосферные явления. Ветер.	1	Проектная деятельность.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4814/train/103519/	Мотивация обучающихся к

	Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.			https://resh.edu.ru/subject/lesson/7191/main/308307/	получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений
5.	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1	Беседа. Демонстрация моделей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7185/conspect/	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
	Биологическое разнообразие				
6.	Растения. Генная модификация растений.	1	Беседа. Демонстрация моделей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/4943/conspect/148219/	Развитие умения общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации.
7.	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	0.5	Беседа. Демонстрация моделей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2464/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2500/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1578/main/	Мотивация обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений
	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	0.5	Оформление коллажа. Создание	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1579/main/	Интерактивные формы работы с обучающимися: групповая работа и работа в парах; организация их работы с получаемой социально значимой информацией.
	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	0.5	Беседа. Демонстрация моделей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2113/main/	Развитие умения общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации.
	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/	Мотивация обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений
	Итого:	8			

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
Структура и свойства вещества					
1.	Занимательное электричество.	2	Беседа. Демонстрация моделей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3274/start/	Развитие умения общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации.
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии					
2.	Магнетизм и электромагнетизм.	1	Беседа. Демонстрация моделей.	https://www.polnaja-jenciklopedija.ru/nauka-i-tehnika/magnetizm-i-jelektromagnetizm.html	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
3.	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	Проектная работа.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/5922/main/79074/	Мотивация обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений
Биология человека (здоровье, гигиена, питание)					
4.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1	Моделирование. Виртуальное моделирование	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2495/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1580/main/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/5530/conspect/278623/	Развитие умения общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации.
5.	Системы жизнедеятельности человека.	2		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5565/main/155691/	Активизация познавательной деятельности. Развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации.
6.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/	Мотивация обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений
Итого:		8			

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов	Формы деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Воспитательные задачи
---	--------------	-------------	--------------------	--	-----------------------

Структура и свойства вещества

1.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	0,5	Демонстрация моделей. Дебаты.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2990/main/	Активизация познавательной деятельности. Развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации.
	Искусственная радиоактивность.	0,5		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3889/main/290395/	Мотивация обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений

Химические изменения состояния вещества

2.	Изменения состояния веществ.	0.5	Беседа. Демонстрация моделей.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2987/main/	Привлечение внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизация познавательной деятельности
	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	0.5		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1485/main/	Развитие умения общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации.

Наследственность биологических объектов

3.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	2	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6763/main/268969/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2480/main/	Мотивация обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений
4.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений,	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5387/main/17439/	Развитие умения общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации.

	животных и микроорганизмов.				
	Экологическая система				
5.	Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	Демонстрация моделей. Учебный эксперимент.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7181/start/308334/	Активизация познавательной деятельности. Развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации.
6.	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1		https://resh.edu.ru/subject/lesson/5546/conspect/278652/	Развитие умения общаться, добиваться успеха в процессе коммуникации.
7.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование	http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/	Мотивация обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений
	Итого:	8			