




МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры»

<p>Согласовано на заседании Педагогического Совета ГАОУ ТО Гимназии русской культуры</p> <p>Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.</p>	<p>Согласовано Заместитель директора по ВР  Викулова О.С. «28» августа 2023 г.</p>	<p>Утверждаю Директор гимназии  Э.В. Загвязинская Приказ № 261-од от «30» августа 2023 г.</p> 
--	---	--

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Учение с увлечением»
(основное общее образование)**

Тюмень, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Учение с увлечением» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральным Законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации
2. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101.)
3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования». (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675.)
4. Примерной рабочей программой по воспитанию для общеобразовательных организаций, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию. (Протокол от 23 июня 2022 г. № 3/22.)
5. Письмом Министерства просвещения РФ от 5 июля 2022 г. N ТВ-1290/03 "О направлении методических рекомендаций"
6. Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 (далее – СП 2.4.3648-20);
7. Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 (далее – СанПиН 1.2.3685- 21).
8. Уставом ГАОУ ТО «Гимназия российской культуры» от 04.09.2018 № 574-ОД.

Понятие функциональной грамотности 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.

Основной целью программы является 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

Содержание курса внеурочной деятельности

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность). Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в каждом класс-комплекте.

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте – 34 часа, т.е. по 1 часу в неделю: 8 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность»; - 8 часов для модуля естественнонаучной грамотности; - 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения. Реализация программы в каждой параллели начнется с модуля по формированию читательской грамотности. 1 четверть – модуль «читательская грамотность», 2 четверть – модуль «математическая грамотность», 3 четверть – модуль «естественнонаучная грамотность», 4 четверть – модуль «финансовая

грамотность». Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности. 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. Рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В связи с этим, целесообразно проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренным методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

Планируемые результаты

Метапредметные и предметные

Класс	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая
5класс 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 финансовую информацию в различном

				контексте
бкласс Уровень понимания и применения	применяет извлеченную 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
7класс Уровень анализа и синтеза	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте	анализирует информацию в финансовом контексте
8класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	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
9класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	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 естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения

Личностные

Класс	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая
5-9 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль: «Основы финансовой грамотности» 5 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Как появились деньги? Что могут деньги?	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
Деньги в разных странах	1	Круглый стол, игра.
Деньги настоящие и ненастоящие	1	Игра, экскурсия.
Как разумно делать покупки?	1	Игра, круглый стол.
Кто такие мошенники?	1	Круглый стол, игра, квест
Личные деньги	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
Сколько стоит «своё дело»?	1	Проект, игра.
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование

Модуль: «Основы финансовой грамотности» 6 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1	Круглый стол, игра.
Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль,	1	Игра, экскурсия.

дивиденды.		
Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	Игра, круглый стол.
Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	1	Круглый стол, игра, квест
Личные деньги	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
Проведение рубежной аттестации	1	Тестирование
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»
7 класс**

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Что такое налоги и почему мы их должны платить?	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы	1	Круглый стол, игра.
Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1	Игра, экскурсия.
Виды социальных пособий. Если человек потерял работу	1	Игра, круглый стол.
История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1	Круглый стол, игра, квест
Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
Проведение рубежной	1	Тестирование

аттестации		
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»
8 класс**

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	1	Круглый стол, игра.
Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	Игра, экскурсия.
Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	1	Игра, круглый стол.
Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели	1	Круглый стол, игра, квест
Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
Проведение рубежной аттестации	1	Тестирование
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»
9 класс**

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и	1	Круглый стол, игра.

брокеры. Фондовые индексы		
Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими	1	Игра, экскурсия.
Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов	1	Игра, круглый стол.
Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц	1	Круглый стол, игра, квест
Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
Проведение рубежной аттестации	1	Тестирование
Проведение рубежной аттестации	1	Тестирование

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
Модуль «Основы читательской грамотности»

5 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1	Беседа, конкурс.
Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	Работа в парах. Ролевая игра.
Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями
Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	1	Круглый стол.

Что такое вопрос? Виды вопросов.	1	Квест, конкурс.
Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
Работа со сплошным текстом.	1	Ролевая игра.
Проведение рубежной аттестации.	2	Тестирование.

6 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1	Беседа, конкурс.
Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	1	Круглый стол, ролевая игра.
Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1	Работа в парах, игра в формате КВН.
Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	1	Квест, круглый стол.
Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	1	Круглый стол, дискуссия.
Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	1	Квест, игра «Что? Где? Когда?»
Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	1	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.
Проведение рубежной аттестации.	2	Тестирование.

7 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.
Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	1	Работа в парах.
Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1	Беседа, круглый стол, ролевая игра.

Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	1	Квест, дискуссия, круглый стол.
Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1	Деловая игра.
Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1	Квест, круглый стол.
Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1	Деловая игра.
Проведение рубежной аттестации.	2	Тестирование.

8 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.
Сопоставление содержания текстов официальноделового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1	Работа в парах.
Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	Беседа, круглый стол.
Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	1	Квест, дискуссия.
Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	Квест, круглый стол.
Типы задач на грамотность. Информационные задачи	1	Квест, круглый стол.
Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	1	Деловая игра.
Проведение рубежной аттестации.	2	Тестирование.

9 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания.	1	Беседа, конкурс.

Электронный текст как источник информации.		
Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	1	Работа в парах, дискуссия.
Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1	Квест, круглый стол.
Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	Деловая игра, круглый стол.
Составление плана на основе исходного текста.	1	Работа в группах, соревнование в формате КВН.
Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	Квест, круглый стол
Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	1	Деловая игра.
Проведение рубежной аттестации.	2	Тестирование.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Модуль «Основы математической грамотности»
5 класс**

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	Обсуждение, урок-исследование
Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду	1	Беседа, обсуждение практикум.
Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1	Обсуждение, урокпрактикум, моделирование.
Комбинаторные задачи.	1	Урок-практикум.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.		
Применение таблиц, диаграмм и графиков при решении задач.	1	Урок-практикум.
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование

6 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1	Обсуждение, урок-исследование
Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1	Беседа, обсуждение практикум.
Логические задачи, решаемые с помощью таблиц	1	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
Графы и их применение в решении задач.	1	Обсуждение, урокпрактикум, моделирование.
Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	1	Урок-практикум.
Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	1	Урок-практикум.
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование

7 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
Задачи практико-	1	Обсуждение, урок-исследование

ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.		
Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1	Беседа, обсуждение практикум.
Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	1	Урок-практикум.
Решение геометрических задач исследовательского характера.	1	Урок-практикум.
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование

8 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1	Обсуждение, урок-исследование
Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство	1	Беседа, обсуждение практикум.
Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.

Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1	Урок-практикум.
Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1	Урок-практикум.
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование

9 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1	Беседа, обсуждение, практикум.
Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1	Обсуждение, урок-исследование
Задачи с лишними данными.	1	Беседа, обсуждение практикум.
Решение типичных задач через систему линейных уравнений	1	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов	1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
Решение стереометрических задач.	1	Урок-практикум.
Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1	Урок-практикум.
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»
5 класс**

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Звуковые явления		
Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	1	Беседа, демонстрация записей звуков.
Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	Наблюдение физических явлений.
Строение вещества		
Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы	1	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
Вода. Уникальность воды.	1	Презентация. Учебный эксперимент
Углекислый газ в природе и его значение.	1	Презентация. Учебный эксперимент
Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой	1	Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции.
Атмосфера Земли	1	Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции.
Живая природа		
Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	Беседа. Презентация.
Проведение рубежной аттестации	1	Тестирование.

6 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Строение вещества		
Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.	1	Наблюдения. Лабораторная работа
Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	Моделирование.
Тепловые явления		
Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1	Моделирование.
Тепловые явления. Тепловое	1	Презентация. Учебный эксперимент.

расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.		Наблюдение физических явлений.
Земля, Солнечная система и Вселенная		
Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	1	Обсуждение. Исследование. Проектная работа.
	1	
Живая природа		
Царства живой природы	1	Квест
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.

7 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Структура и свойства вещества		
Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1	Беседа. Демонстрация моделей.
Механические явления. Силы и движение		
Механическое движение. Инерция Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1	Демонстрация моделей. Лабораторная работа.
Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1	Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом.
Земля, мировой океан		
Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения	1	Проектная деятельность.
Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1	Проектная деятельность.
Биологическое разнообразие		
Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых	1	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».
Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие	1	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».

птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.		
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.

8 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Занимательное электричество.		
Занимательное электричество	1	Беседа. Демонстрация моделей.
	1	
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии		
Магнетизм и электромагнетизм.	1	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация.
Строительство плотин	1	Проектная работа.
Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	Проектная работа.
Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1	Проектная работа
Биология человека (здоровье, гигиена, питание)		
Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1	Моделирование. Виртуальное моделирование.
Системы жизнедеятельности человека.	1	Моделирование. Виртуальное моделирование.
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование

9 класс

Тема занятия	Кол-во часов	Виды деятельности
Структура и свойства вещества		
На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.	1	Демонстрация моделей. Дебаты.
Химические изменения состояния вещества		
Изменения состояния веществ.	1	Беседа. Демонстрация моделей.
Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений	1	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование
Наследственность биологических объектов		
Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический	1	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.

закон. Закономерности наследования признаков.		
Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
Экологическая система		
Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	Демонстрация моделей. Моделирование.
Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	Демонстрация моделей. Моделирование.
Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Курс ориентирован на применение широкого комплекса приемов и методов системно-деятельностного подхода. Особый акцент сделан на применение ИКТ-технологий и ТСО. Программа обеспечена методически, дидактически и технически (положения, рекомендации, учебные пособия, разработки занятий, наглядный материал, карточки и др.).

Литература

1. Акушева, Н. Г. Развитие функциональной грамотности чтения / Н. Г. Акушева, М. Б. Лойк, Л. А. Скорodelова // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития : сборник материалов XVII Международной научно-практической конференции. - 2020. - С. 49-51.
2. Игнатъева, Е. Ю. Метапредметный потенциал учебного текста: актуализация в основной школе / Е. Ю. Игнатъева, С. В. Дмитриева // Вестник Череповецкого государственного университета. - 2020. - № 1 (94). - С. 162-172.
3. Царегородцева, Е. А. Формирование когнитивного опыта как основы функциональной грамотности младших школьников / Е. А. Царегородцева // Детство, открытое миру : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - 2020. - С. 95-98.
4. Варавина, О. С. Формирование функциональной грамотности детей младшего школьного возраста на уроках изобразительного искусства //

Педагогический поиск. - 2020. - № 3. - С. 13-16.

5. Кузнецова, Н. М. Внеурочная деятельность как компонент образовательного процесса, обеспечивающий формирование функциональной грамотности учащихся / Н. М. Кузнецова, А. А. Денисова // Региональное образование: современные тенденции.- 2020. - № 1 (40). - С. 123-126.

6. Кудрявцева, Т. Ю. Формирование функциональной грамотности на уроках истории / Т. Ю. Кудрявцева // Наука и образование: новое время : научно-методический журнал. - 2020. - № 2 (20). - С. 28-31.

7. Алексеева, Е. Е. Методика формирования функциональной грамотности учащихся в обучении математике / Е. Е. Алексеева // Проблемы современного педагогического образования. - 2020. - № 66-2. - С. 10-15.

8. Алхатова, Т. С. Компетенции педагога в использовании инновационных технологий в начальной школе в условиях обновленной системы образования / Т. С. Алхатова, А. В. Семкин, Б. Н. Иманжанова // Наука и реальность. - 2020. - № 1. - С. 64-66.

9. Лысова, О. В. Особенности формирования рефлексии российских школьников в свете функциональной грамотности и стандартов XXI века / О. В. Лысова, А. Ш. Абдуллина, Л. К. Нурымхаметова // International Journal of Medicine and Psychology. - 2020. - Т. 3. - № 2. - С. 22-27.

10. Ушакова, М. А. Развитие функциональной грамотности школьников посредством повышения качества математического образования / М. А. Ушакова // Научно-методическое обеспечение оценки качества образования. - 2020. - № 1 (9). - С. 56-59.

11. Гречишкина, О. И. Задания по функциональной грамотности по биологии для 8 класса на тему «Ткани, органы и системы органов» / О. И. Гречишкина // Информобразование. - 2020. - № 1. - С. 96-99.

12. Стулова, О. К. Формирование функциональной читательской грамотности у младших школьников с помощью конструктора приемов / О. К. Стулова // Социальные и педагогические вопросы образования : сборник материалов Международной научно-практической конференции. - 2020. - С. 124-127.

13. Сафронова, О. В. Работа с графической информацией как средство формирования функциональной грамотности / О. В. Сафронова, Т. Н. Леликова, О. В. Ведлер // Новые педагогические исследования : сборник статей II Международной научно-практической конференции. - 2020. - С. 14-16.

14. Федорова, Е. И. Логическая грамотность – одно из направлений функциональной грамотности / Е. И. Федорова // Современная образовательная среда: теория и практика : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции. ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»; Актюбинский региональный государственный университет им. К. Жубанова. – Чебоксары, 2020. - С. 47- 49.

15. Дьякова, Е. А. Развитие грамотности чтения как компонента функциональной грамотности в школе / Е. А. Дьякова ; под общей редакцией Н. С. Болотновой // Русская речевая культура и текст : материалы XI

Международной научной конференции. - 2020. - С. 250-255.

16. Жумабаева, А. Е. Проблемы формирования функциональной грамотности учащихся начальных классов и пути их решения А. Е. Жумабаева, А. Б. Ы. Ы. Тоқан // Образование в XXI веке : сборник материалов III Международной научно-практической конференции. – Москва, 2020. - С. 351-356. 17. Любимов, М. Л. Формирование функциональной грамотности у детей с ограниченными возможностями здоровья на основе развития проектной деятельности / М. Л. Любимов, О. Г. Приходько, М. О. Захарова, А. А. Мокс // Специальное образование. - 2020. - № 2 (58). - С. 73-93.