

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 С. ЧЕЧЕН-АУЛЬ»  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА Г. АРГУН.**

Согласовано:  
Зам. дир. по УВР  
  
/Солтамурадова К.Д./  
«10» августа 2022г.

Принято:  
на педагогическом совете  
Пр. № 11  
«10» августа 2022 г.



**Рабочая программа курса внеурочной  
деятельности «Развитие функциональной  
грамотности у обучающихся»**

**5-9 классы**

**2022 – 2023 учебный год.**

2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа данного учебного курса внеурочной деятельности разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;
- Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р;
- СП 2.4.3648-20;
- СанПиН 1.2.3685-21;
- основной образовательной программы ООО МБОУ «СОШ№1 с.Чечен-Аул», утвержденной приказом от 10.08.2022 №183-п.

### Целеполагание

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)<sup>4</sup>;*

*способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.*

**Планируемые результаты<sup>5</sup>  
Метапредметные и предметные**

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественная-научная	Финансовая
<b>5 класс</b> 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
<b>6 класс</b> 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
<b>7 класс</b> 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
<b>8 класс</b> Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте личной значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в различном контексте

<b>9 класс</b> Уровень оценки и (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

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественная	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

### Характеристика образовательного процесса

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/двух часов в неделю в каждом класс-комплекте. Тем не менее, каждое образовательное учреждение индивидуально проектирует учебный план по каждой параллели и по каждому модулю.

Таким образом, общее количество часов: минимальное – 170 часов максимальное – 340 часов.

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте – от 34 до 68, т.е по 1-2 часа в неделю:

- 8-16

часов на модули  
«читательская  
грамотность»,  
«математическая  
грамотность»,  
«финансовая  
грамотность»;

- 8-18 часов для модуля естественнонаучной грамотности;

- 2 часа

на проведение  
аттестации,  
завершающих  
освоение  
программы по  
соответствующем  
у году обучения.

Разработчики программы рекомендуют в каждой параллели начинать реализацию с модуля по формированию читательской грамотности.

1 четверть – модуль  
«читательская  
грамотность».

Другие модули могут по потребностям и возможности организации идти в любом порядке, например:

2 четверть – модуль  
«математическая  
грамотность»,

3

че

тв

ер

ть

–

м

о

д

у

ль

«е

ст

ес

тв

ен

н

о

на

у

ч

на  
я  
гр  
а  
м  
от  
н  
ос  
ть  
»,  
4  
че  
тв  
ер  
ть  
—  
м  
о  
д  
у  
ль  
«  
ф  
и  
на  
нс  
ов  
ая  
гр  
а  
м  
от  
н  
ос  
ть  
».

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.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 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, разработчики

считают целесообразным 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, предусмотренных методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Модуль: «Основы финансовой грамотности»

5 класс

№	Т е м а  з а н я т и я	Всего часов, 1/2 часа  в неделю	Теория	Прак- тика	Формы деятельности
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	1/2	0,5/1	0,5/1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Деньги в разных странах	0/1	0/0	0/1	Круглый стол, игра.
3	Деньги настоящие и ненастоящие	1/2	0/1	1/1	Игра, экскурсия.
4	Как разумно делать покупки?	1/2	0/1	1/1	Игра, круглый стол.
5	Кто такие мошенники?	1/2	0,5/1	0,5/1	Круглый стол, игра, квест.
6	Личные деньги	1/2	0/0	1/2	Беседы,

.					диалоги, дискуссии.
7	Сколько стоит «своё дело»?	1/3	0,5/1	0,5/2	Проект, игра.
.	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>			<b>1,5/5</b>	<b>6, 5/ 1 1</b>	

6 класс

№	Т е м а  з а н я т и я	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	П р а к - т и к а	Формы деятельности
1	Удивительные факты и историио деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1/2	0/1	1 / 1	Беседы, диалоги, дискуссии.

2	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1/3	0/1	1 / 2	Круглый стол, игра.
3	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1/2	0,5/1	0 , 5 / 1	Круглый стол, игра, квест.
4	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1/2	0/1	1 / 1	Беседы, диалоги, дискуссии.
5	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2/2	1/1	1 / 1	Викторина, квест, квиз.
6	Личные деньги	0/3	0/1	0 / 2	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>			<b>1,5/7</b>	<b>6, 5/ 9</b>	

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	П р а к т и к а	Формы деятельности
1	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	2/2	0,5/1	1 , 5 / 1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	0/2	0/1	0 / 1	Круглый стол, игра.
3	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1/2	0,5/1	0 , 5 / 1	Игра, круглый стол, дискуссии.
4	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1/2	0/1	1 / 1	Круглый стол, игра, квест.
5	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1/3	0/1	1 / 2	Беседы, диалоги, дискуссии.

6	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	1/3	0,5/1	0,5/2	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>		<b>8/16</b>	<b>1,5/6</b>	<b>6,5/10</b>	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	2/2	1/1	1/1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	2/4	0,5/1	1,5/3	Круглый стол, игра.
3	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1/2	0/1	1/1	Викторина, круглый стол, дискуссии.
4	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	0/2	0/1	0/1	Круглый стол, игра, квест.
5	Бизнес подростков и идеи предприниматели. Молодые	0/2	0/1	0/1	Беседы, диалоги, дискуссии.

6	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/16</b>	<b>2/6</b>	<b>6/10</b>	

9 класс

№	Т е м а  з а н я т и я	Всего часов, 1/2 часа  в неделю	Теор ия	Пра к- ти ка	Формы деятельности
1	Ценные бумаги. облигации: Векселя и российская специфика.	1/2	0,5/1	0,5/1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Риски акций и управление ими. инструменты. Биржа и брокеры. индексы.	2/2	1/1	1/1	Кругл ый стол, игра.
3	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1/2	0/1	1/1	Круглый стол, дебаты.
4	Инвестиционное профилирование. Формирование	1/2	0,5/1	0,5/1	Круглый стол, игра, квест.

	инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.				
5	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	0/2	0/1	0/1	Беседы, викторина, квест, квиз.
6	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1/2	0/1	1/1	Дебаты, беседы.
7	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	0/2		0/2	Проект, дискуссии, «Что? Где? Когда?».
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>			<b>2/6</b>	<b>6/10</b>	

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

5 класс

№	Т е м а  з а н я т и я	Всего часов, 1/2 часа  в неделю	<i>Теория</i>	<i>Прак- тика</i>	<b>Формы деятельности</b>
1	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1/2	0/0,5	1/1,5	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1/2	0/0,5	1/1,5	Работа в парах. Ролевая игра.

3	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	2/2	0,5/0,5	1,5/1,5	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.
4	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	0/2	0/0,5	0/1,5	Круглый стол.
5	Что такое вопрос? Виды вопросов.	0/2	0/1	0/1	Квест, конкурс.
6	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1/2	0/1	1/1	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
7	Работа со сплошным текстом.	1/2	0	1/2	Ролевая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>			<b>0,5/4</b>	<b>7,5/12</b>	

6 класс

№	Т е м а з а н я т и я	Всег о часов , 1/2 часа  в неделю	Пра к- ти ка	Формы деятельности	
1.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1/2	1/1,5	Беседа, конкурс.	
2.	Древнерусская летопись информации о реальных временах как источник		0/2	0/1	Круглый стол, ролевая игра.
3.	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1/2	1/1	Работа в парах, игра в формате КВН.	
4.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	2/2	1,5/1,5	Квест, круглый стол.	

5.	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	0/2	0/1,5	Круглый стол, дискуссия.
6.	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	1/2	1/1,5	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
7.	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	1/2	1/2	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.
	Проведение рубежной аттестации.	2	2	Тестирование.
<b>Итого</b>	<b>8/16</b>		<b>0,5/4,5</b>	



3	<p>Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?</p>	1/2	0/0,5	1/1,5	<p>Беседа, круглый стол, ролевая игра.</p>
---	--	-----	-------	-------	--

4	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	0/2	0/0,5	0/1,5	Квест, дискуссия, круглый стол.
5	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1/2	0/0	1/2	Деловая игра.
6	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1/2	0/0,5	1/1,5	Квест, круглый стол.
7	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	2/2	0	2/2	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>			<b>0/3,5</b>	<b>8/12,5</b>	

## 8 класс

№	Т е м а  з а н я т и я	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	П р а к т и к а	Формы деятельности
1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1/2	0/0,5	1 / 1 , 5	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	0/2	0/1	0 / 1	Работа в парах.
3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1/2	0/0,5	1 / 1 , 5	Беседа, круглый стол.
4	Типы текстов: текст-инструкция (указания к	0/2	0/0,5	0	Квест, дискуссия.

	выполнению работы, правила, уставы, законы)			/	
				1	
				,	
				5	
5	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1/2	0/0	1	Квест, круглый стол.
				/	
				2	
6	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1/2	0/0,5	1	Квест, круглый стол.
				/	
				1	
				,	
				5	
7	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	2/2	0	2	Деловая игра.
				/	
				2	
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>			<b>0/3,5</b>	<b>8/</b>	
				<b>1</b>	
				<b>2,</b>	
				<b>5</b>	

9 класс

№	Т е м а  з а н я т и я	Всего часов, 1/2 часа в недел ю	Теория	П р а к т и к а	Формы деятельности
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1/2	0/0,5	1 / 1 , 5	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	0/2	0/1	0 / 1	Работа в парах, дискуссия.
3.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2/2	0,5/0,5	1 , 5 / 1	Квест, круглый стол.

				5	
4.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	0/2	0/0,5	0 / 1 , 5	Деловая игра, круглый стол.
5.	Составление плана на основе исходного текста.	0/2	0/0,5	0 / 1 , 5	Работа в группах, соревнование в формате КВН.
6.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1/2	0/0,5	1 / 1 , 5	Квест, круглый стол.
7.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	2/2	0/0	2 / 2	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>	<b>8/16</b>		<b>0,5/4</b>	<b>7, 5/ 12</b>	

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**Модуль «Основы математической грамотности»**

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов , 1/2 часа в недел ю	Теори я	Практи ка	Формы деятельности
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	0/2	0/1	0/1	Беседа, обсуждение, практикум.
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1/2	0/1	1/1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1/2	0/0	1/2	Обсуждение, урок-исследование.
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1/2	0/1	1/1	Беседа, обсуждение практикум.
5	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1/3	0,5/1	0,5/2	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
6	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1/1	0/0	1/1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
7	Комбинаторные задачи. Представление данных в	1/2	0,5/1	0,5/1	Урок-практикум.

	виде таблиц, диаграмм, графиков.				
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/16</b>	<b>1/5</b>	<b>7/11</b>	

6 класс

№		Всего часов, 1/2 часа в неделю занятия	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	0/1	0/0	0/1	Игра, обсуждение, практикум.
2.	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для	0/2	0/1	0/1	Исследовательская работа, урок- практикум.

	решения проблем.				
3.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом:  части,  проценты	1/2	0/1	1/1	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.

	Н Т Ы , П р о п о р ц и я , Д в и ж е н и е , р а б о т а				
--	---	--	--	--	--

	.					
4.	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	0/1	0/0	0/1	Урок-игра, урок-исследование.	
5.	Логическое задание таблиц.	зрешаемы с помощью	1/2	0/0	1/2	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.
6.	Графы и их применение в решении задач.	0/1	0/0	0/1	Обсуждение, урок-практикум.	
7.	Геометрические задачи на построение и на	2/3	1/1	1/2	Беседа, урок-исследование, моделирование.	

	<p>изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.</p>				
8.	<p>Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.</p>	2/2	1/1	1/1	<p>Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.</p>

	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>	<b>8/16</b>	<b>2/4</b>		<b>6/12</b>	

## 7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	0/1	0/0	0/1	Обсуждение, практикум.
2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1/2	0/1	1/1	Исследовательская работа, урок-практикум.
3.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	0/2	0/1	0/1	Обсуждение, урок-практикум.
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.
5.	Решение задач реальной жизни. и вероятность события а б й в			0/0	Урок-игра, урок-исследование.
6.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1/1	0/0	1/1	Урок-исследование.

7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	0/2	0/1	0/1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
8.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	2/3	0,5/1	1,5/2	Проект, исследовательская работа.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
<b>Итого</b>		<b>8/16</b>	<b>1/5</b>	<b>7/11</b>	

## 8 класс

№	Т е м а  з а н я т и я	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теор ия	Практика	Формы деятельности
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1/1	0/0	1/1	Практикум.
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1/1	0/0	1/1	Беседа. Исследование.
3	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	0/2	0/1	0/1	Исследовательская работа, практикум.
4	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника),	0/2	0/1	0/1	Проектная работа.

	относительное расположение, равенство.				
5	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1/2	0,5/ 1	0,5/1	Обсуждение. Урок практикум.
6	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1/1	0/0	1/1	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1/2	0/1	1/1	Урок- исследование.
8	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1/3	0/1	1/2	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
<b>Итого</b>			<b>0,5/5</b>	<b>7,5/11</b>	

## 9 класс

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов, 1/2 часа в неделю</b>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<b>Формы деятельности</b>
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	0 / 1	0/0	0/1	Беседа. Обсуждение. Практикум.
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	0 / 1	0/0	0/1	Обсуждение.  Исследование. Практикум.
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1 / 2	0/1	1/1	Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.
4	Задачи с лишними данными.	1 / 2	0/1	1/1	Обсуждение. Исследование.
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	0 / 2	0/1	0/1	Исследование. Выбор способа решения.

					Практикум.
6	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов .	1 / 2	0/1	1/1	Обсуждение. Практикум.
7	Решение стереометрических задач.	1 / 2	0/1	1/1	Обсуждение. Практикум.
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	2 / 2	1/1	1/1	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
<b>Итого</b>		<b>8/ 16</b>	<b>7/10</b>		

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа  в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
<b><i>Звуковые явления</i></b>					
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	0/2	0/1	0/1	Беседа, демонстрация записей звуков.
2	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1/2	0/1	1/1	Наблюдение физических явлений.
<b><i>Строение вещества</i></b>					
3	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1/2	0/0,5	1/1	Презентация. Учебный

				1 , 5	эксперимент. Наблюдение физических явлений.
	Вода. Уникальность воды.	1/2	0/1	1 / 1	
4 .	Углекислый газ в природе и его значение.	0/1	0/0	0 / 1	
<i>Земля и земная кора. Минералы</i>					
5 .	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1/2	0,5/0,5	0 , 5 / 0 , 5	Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической  экспозиции.
6 .	Атмосфера Земли.	1/2	0/0	1 / 2	

<i>Живая природа</i>					
7	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1/3	0,5/2	0 , 5 / 1	Беседа. Презентация.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
<b>Итого</b>		<b>8/18</b>	<b>1/6</b>	<b>7 / 1 2</b>	

6 класс

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов, 1/2 часа в неделю</b>	<b>Практика</b>	<b>Формы деятельности</b>		
<i>Строение вещества</i>						
1	Тело вещества. состояния и Агрегатные веществ а.		0/1	0/0	0/1	Наблюдения.
	Масса. Измерение массы тел.	0/1	0/1	Лабораторная работа.		

2	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1/2	0,5/1, 5	Моделирование.
<b><i>Тепловые явления</i></b>				
3	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1/2	1,5/0, 5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
4	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	0/2	0/1,5	Проектная работа.
<b><i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i></b>				
5	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1/2	0,5/1, 5	Обсуждение. Исследование. Проектная работа.
	Модель солнечной системы.	1/2	0,5/1, 5	

<i>Живая природа</i>					
6	Царства живой природы	2/4	0,5/2	1,5/2	Квест.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/18</b>	<b>2,5/4,5</b>	<b>6,5/13,5</b>	

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
<i>Структура и свойства вещества</i>					
1	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	0,5/2	0/0,5	0,5/1,5	Беседа. Демонстрация моделей.
<i>Механические явления. Силы и движение</i>					
2	Механическое движение. Инерция	1/2	0/1	1/1	Демонстрация моделей. Лабораторная работа.
	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	0/2	0/1	0/1	
	Деформация тел. Виды деформации. Усталость				Посещение производственных

3	материалов.	0/1	0/0	0/1	или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом.
<i>Земля, мировой океан</i>					
4	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1/2	0/0	1/2	Проектная деятельность.

5	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1/2	0/0	1/2	
<b>Биологическое разнообразие</b>					
6	Растения. Генная модификация растений.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».
	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	0,5/1	0/0	0,5/1	
7	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	0,5/1	0/0	0,5/1	
	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	0,5/1	0/0	0,5/1	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/18</b>	<b>0,5/3</b>	<b>7,5/15</b>	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
<b>Структура и свойства вещества (электрические явления)</b>					
1	Занимательное электричество.	2/4	0,5/1	1,5/3	Беседа. Демонс

					трация моделе й.
<i>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</i>					
2 .	Магнетизм и электромагнетизм.	1/4	0,5/1	0,5/3	Беседа. Демонстраци я моделей. Презентация.

					Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	0/1	0/0	0/1	Проектная работа.
	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	0/2	0/0	0/2	
<b><i>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</i></b>					
3	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1/2	0/0	1/2	Моделирование. Виртуальное моделирование.
4	Системы жизнедеятельности человека.	2/3	0/1	2/2	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/18</b>	<b>1/3</b>	<b>7/15</b>	



2	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	0,5/2	0/1	0,5/1	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование
<b><i>Наследственность биологических объектов</i></b>					
3	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1/2	0/1	1/1	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	0/1	0/0	0/1	
4	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1/2	0,5/0,5	0,5/1,5	
<b><i>Экологическая система</i></b>					

5	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1/1	0/0	1/1	Демонстрация моделей. Моделирование.
6	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1/2	0/0	1/2	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8/18</b>	<b>0,5/4,5</b>	<b>7,5/13,5</b>	