

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ст. ИЛЬИНОВСКАЯ  
ГРОЗНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА» ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор школы

Л. А. Хагиева

Приказ от 08.02.2021 г. № 16

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА  
«РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ»**

**(5-9 классы)**

**Уровень образования основное общее**

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

<b>Класс</b>	<b>5-9</b>
<b>Направление внеурочной деятельности</b>	Общеинтеллектуальное
<b>Форма организации внеурочной деятельности</b>	Факультативы, ролевые игры, квесты, проекты
<b>Количество часов в неделю</b>	5 класс - 2 6 класс - 2 7 класс - 2 8 класс - 2 9 класс - 3
<b>Количество часов в год</b>	5 класс - 68 6 класс - 68 7 класс – 68 (из них 18 часов на модуль «Креативное мышление») 8 класс – 68 (из них 18 часов на модуль «Креативное мышление») 9 класс – 102 (из них 18 часов на модуль «Креативное мышление»)
<b>Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями</b>	ФГОС ООО

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

## **Рабочая программа курса «Функциональная грамотность» создана на основании:**

- Указа Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
- Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями.
- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»;
- рекомендаций специалистов ФГБНУ «Института стратегии развития образования Российской академии образования», а также ведущих образовательных организаций высшего образования (Московского педагогического государственного университета, Института образования «Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»), издательства «Просвещение».

### **Актуальность**

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, 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 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.

## **Целеполагание**

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 59 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.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КУРСА

### «РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ»

#### Метапредметные и предметные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-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, 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 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
<b>9 класс</b> 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

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая
<b>5-9 классы</b>	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

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5 класс

### Модуль «Основы читательской грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1	0,5	0,5	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	0,5	0,5	Работа в парах. Ролевая игра.
3	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1	0,5	1	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.
4	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	1	0,5	0	Круглый стол.
5	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1	0	1	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
6	Работа со сплошным текстом.	1	0	1	Ролевая игра.
	Проведение рубежной аттестации (мониторинги)	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	

**Модуль «Основы математической грамотности»**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов</b>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<b>Формы деятельности</b>
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	2	1	1	Беседа, обсуждение, практикум.
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	2	1	1	Обсуждение, практикум, брейнринг.
3	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	2	0	2	Обсуждение, урок-исследование.
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	2	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.	3	1	2	Игра, урок-исследование, брейнринг, конструирование.
6	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов окружающего мира	1	0	1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
7	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	2	1	1	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	



**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	1	0,5	0,5	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Деньги в разных странах	1	0	1	Круглый стол, игра.
3	Деньги настоящие и ненастоящие	1	0	1	Игра, экскурсия.
4	Как разумно делать покупки?	1	0	1	Игра, круглый стол.
5	Кто такие мошенники?	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.
6	Личные деньги. Сколько стоит «своё дело»?	1	0	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

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

<i>Земля и земная кора. Минералы</i>					
6	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	2	0,5	1,5	Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции
7	Атмосфера Земли.	2	0	2	
<i>Живая природа</i>					
8	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	3	2	1	Беседа. Презентация.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	

### 6 класс

#### Модуль «Основы читательской грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении. Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	1	0,5	0,5	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1	0	1	Работа в парах, игра в формате КВН.
3	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	1	0	1	Квест, круглый стол.

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

### Модуль «Основы математической грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1	0	1	Игра, обсуждение, практикум.
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	2	1	1	Исследовательская работа, урок практикум.
3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
4	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1	0	1	Урок-игра, урок-исследование.
5	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	2	0	2	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.
6	Графы и их применение в решении задач.	1	0	1	Обсуждение, урок-практикум.
7	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	3	1	2	Беседа, урок-исследование, моделирование.

8	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2	1	1	Обсуждение, проект, игра.	урок-практикум,
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.	
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>12</b>		

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1	1	0	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1	0	1	Круглый стол, игра.
3	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.
4	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	0,5	0,5	Беседы, диалоги, дискуссии.
5	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	1	0,5	0,5	Викторина, квест, квиз
6	Личные деньги	1	0,5	0,5	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>	<b>Формы деятельности</b>
<b><i>Строение вещества</i></b>					
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1	0	1	Наблюдения
2	Масса. Измерение массы тел.	1	0	1	Лабораторная работа
3	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	2	0,5	1,5	Моделирование
<b><i>Тепловые явления</i></b>					
4	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	2	0,5	1,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
5	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	2	0,5	1,5	Проектная работа
<b><i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i></b>					
6	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	2	0,5	1,5	Обсуждение. Исследование. Проектная работа
7	Модель солнечной системы.	2	0,5	1,5	
<b><i>Живая природа</i></b>					
8	Царства живой природы	4	2	2	Квест
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>4,5</b>	<b>13,5</b>	

7 класс

Модуль «Основы читательской грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	1	0,5	0,5	Беседа, конкурс. Работа в парах.
3	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1	0,5	0,5	Беседа, круглый стол, ролевая игра
4	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	1	0,5	0,5	Квест, дискуссия, круглый стол.
5	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1	0	1	Деловая игра
6	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1	0,5	0,5	Квест, круглый стол.
7	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1	0	1	Деловая игра
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	

**Модуль «Основы математической грамотности»**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов</b>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<b>Формы деятельности</b>
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1	0	1	Обсуждение, практикум.
2	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	2	1	1	Исследовательская работа, урок практикум.
3	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум.
4	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	2	0,5	1,5	Обсуждение, урок-практикум, урокисследование.
5	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1	0	1	Урок-игра, урок-исследование.
6	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	0	1	Урок-исследование.
7	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	2	1	1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
8	Решение геометрических задач исследовательского характера.	3	1	2	Проект, исследовательская работа.

	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>4,5</b>	<b>11,5</b>	

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	1	0,5	0,5	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра.
3	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, дискуссии
4	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.
5	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1	0,5	0,5	Беседы, диалоги, дискуссии
6	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	1	0,5	0,5	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

№	Тема занятия	Всего часов	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.	2	0,5	1,5	Беседа. Демонстрация моделей
<b>Механические явления. Силы и движение</b>					
2	Механическое движение. Инерция	2	1	1	Демонстрация моделей
3	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	2	1	1	Лабораторная работа
4	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1	0	1	Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом.
<b>Земля, мировой океан</b>					
5	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	2	0	2	Проектная деятельность
6	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	2	0	2	
<b>Биологическое разнообразие</b>					
7	Растения. Генная модификация растений.	2	0,5	1,5	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».
8	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1	0	1	
9	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1	0	1	
10	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	1	0	1	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	

## 8класс

## Модуль «Основы читательской грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации. Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1	0,5	0,5	Беседа, конкурс. Работа в парах.
2	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	0	1	Беседа, круглый стол.
3	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	1	0,5	1,5	Квест, дискуссия.
4	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	0	1	Квест, круглый стол.
5	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	0,5	0,5	Квест, круглый стол.
6	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	1	0	1	Деловая игра
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>1,5</b>	<b>6,5</b>	

**Модуль «Основы математической грамотности»**

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Всего часов</b>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<b>Формы деятельности</b>
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	0	1	Практикум
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	0	1	Беседа. Исследование.
3	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	2	1	1	Исследовательская работа, практикум.
4	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	2	1	1	Проектная работа
5	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	2	1	1	Обсуждение. Урок-практикум
6	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1	0	1	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
7	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	2	1	1	Урок-исследование.
8	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	3	1	2	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	1	0,5	0,5	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра.
3	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	0,5	0,5	Викторина, круглый стол, дискуссии
4	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.
5	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	1	0,5	0,5	Беседы, диалоги, дискуссии
6	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	1	0,5	0,5	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
<b>Структур</b>					
<b>а и свойства вещества (электрические явления)</b>					
1	Занимательное электричество.	4	1	3	Беседа. Демонстрация моделей
<b>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</b>					
2	Магнетизм и электромагнетизм.	4	1	3	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.

3	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1	0	1	Проектная работа
4	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	2	0	2	
<b>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</b>					
5	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	2	0	2	Обсуждение. Исследование. Проектная работа
6	Системы жизнедеятельности человека.	3	1	2	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	

### 8 класс

#### Модуль «Основы читательской грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1,5	0,5	1	Беседа, конкурс.
2	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	0,5	0	0,5	Работа в парах, дискуссия
3	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1,5	0,5	1	Квест, круглый стол.
4	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1,5	0	1,5	Деловая игра, круглый стол

5	Составление плана на основе исходного текста.	1,5	0	1,5	Работа в группах, соревнование в формате КВН.
6	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1,5	0,5	1	Квест, круглый стол.
7	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	2	0	2	Деловая игра
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>12</b>	<b>1,5</b>	<b>10,5</b>	

#### Модуль «Основы математической грамотности»

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	2	0	2	Беседа. Обсуждение. Практикум.
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	2	0	2	Обсуждение. Исследование. Практикум.
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	5	2	3	Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.
4	Задачи с лишними данными.	7	1	6	Обсуждение. Исследование.
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	7	2	5	Исследование. Выбор способа решения. Практикум.
6	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	9	2	7	Обсуждение. Практикум.
7	Решение стереометрических задач.	10	3	7	Обсуждение. Практикум.
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	6	2	4	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.

Проведение рубежной аттестации (входной контроль, промежуточная, итоговая)	3	0	3	Тестирование.
<b>Итого</b>	<b>51</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	

**Модуль: «Основы финансовой грамотности»**

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Ценные бумаги. Векселя и облигации: русская специфика.	1	0,5	0,5	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра.
3	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1	0	1	Круглый стол, дебаты
4	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1	0,5	0,5	Круглый стол, игра, квест.
5	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	0,5	0	0,5	Беседы, викторина, квест, квиз
6	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1	0	1	Дебаты, беседы.
7	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	0,5	0	0,5	Проект, дискуссии, «Что? Где? Когда?»
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>8</b>	<b>1,5</b>	<b>6,5</b>	

**Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»**

№	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Формы деятельности
<b>Структура и свойства вещества</b>					
1	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	1	0,5	0,5	Демонстрация моделей. Дебаты
2	Искусственная радиоактивность.	1	0,5	0,5	
<b>Химические изменения состояния вещества</b>					
3	Изменения состояния веществ.	1	0,5	0,5	Беседа. Демонстрация моделей.
4	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1	0	1	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование.
<b>Наследственность биологических объектов</b>					
5	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	2	1	1	Беседа. Демонстрация моделей. Учебный эксперимент. Наблюдение явлений.
6	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1	0,5	0,5	
7	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	2	0,5	1,5	
<b>Экологическая система</b>					



8	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1	0	1	Демонстрация моделей. Моделирование.
9	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1	0,5	0,5	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	<b>Итого</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	