



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЧЕГАНЛИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

---

«РАССМОТРЕНО»  
на заседании ШМО кл. рук.  
Протокол №1 от 28.08.2023 г  
Руководитель ШМО  
 Ф.Ф.Алекаева

«СОГЛАСОВАНО»  
от 30.08 .2023 г.  
Зам. директора по УВР  
 А.Р.Сайфуллина

«УТВЕРЖДАЮ»  
Приказ № 38 от 30.08.2023  
директор МБОУ «Чеганлинская  
СОШ»  
 З.Г.Гилазова



**Рабочая программа внеурочной деятельности**  
**«Функциональная грамотность»**  
**для 5-9 классов**

с. Чеганлы, 2023

## Пояснительная записка.

**Актуальность и назначение программы.** Актуальность программы определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, ее включенности в различные социальные сферы и социальные отношения. Для успешного функционирования в обществе нужно уметь использовать получаемые знания, умения и навыки для решения важных задач в изменяющихся условиях, а для этого находить, сопоставлять, интерпретировать, анализировать факты, смотреть на одни и те же явления с разных сторон, осмысливать информацию, чтобы делать правильный выбор, принимать конструктивные решения. Необходимо планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с другими, действовать в ситуации неопределенности. Введение в российских школах Федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования (ФГОС НОО) и основного общего образования (ФГОС ООО) актуализировало значимость формирования функциональной грамотности с учетом новых приоритетных целей образования, заявленных личностных, метапредметных и предметных планируемых образовательных результатов. Реализация требований ФГОС предполагает дополнение содержания школьного образования спектром компонентов функциональной грамотности и освоение способов их интеграции. Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» предлагает системное предъявление содержания, обращаясь к различным направлениям функциональной грамотности. Основной целью курса является формирование функционально грамотной личности, ее готовности и способности «использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

**Программа курса внеурочной деятельности 5—9 классы.** Курс создает условия для формирования функциональной грамотности школьников в деятельности, осуществляемой в формах, отличных от урочных. Содержание курса строится по основным направлениям функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной, финансовой, а также глобальной компетентности и креативному мышлению). Программа опирается на следующие определения отдельных видов грамотностей:

*Читательская 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.

*Математическая грамотность:* 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.

*Естественнонаучная 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.

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

В рамках каждого направления в соответствии с возрастными особенностями и интересами обучающихся, а также спецификой распределения учебного материала по классам выделяются ключевые проблемы и ситуации, рассмотрение и решение которых позволяет обеспечить обобщение знаний и опыта, приобретенных на различных предметах, для решения жизненных задач, формирование стратегий работы с информацией, стратегий позитивного поведения, развитие критического и креативного мышления.

**Варианты реализации программы и формы проведения занятий.** Программа реализуется в работе с обучающимися 5—9 классов. Программа курса рассчитана на пять лет с проведением занятий 1 раз в неделю (отводится 170 часов: в 5 классе -34 ч., в 6 классе - 34ч., в 7 классе - 34 ч., в 8 классе - 34 ч., в 9 классе -34 ч.)

Реализация программы предполагает использование форм работы, которые предусматривают активность и самостоятельность обучающихся, сочетание индивидуальной и групповой работы, проектную и исследовательскую деятельность, деловые игры, организацию социальных практик. Таким образом, вовлеченность школьников в данную внеурочную деятельность позволит обеспечить их самоопределение, расширить зоны поиска своих интересов в различных сферах прикладных знаний, переосмыслить свои связи с окружающими, свое место среди других людей. В целом реализация программы вносит вклад в нравственное и социальное формирование личности. Методическим обеспечением курса являются задания разработанного банка для формирования и оценки функциональной грамотности, размещенные на портале Российской электронной школы (РЭШ, <https://fg.resh.edu.ru/>), портале ФГБНУ ИСРО РАО (<http://skiv.instrao.ru/>), электронном образовательном ресурсе издательства «Просвещение» (<https://media.prosv.ru/func/>), материалы из пособий «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» (17 сборников) издательства «Просвещение», а также разрабатываемые методические материалы в помощь учителям, помогающие грамотно организовать работу всего коллектива школьников, а также их индивидуальную и групповую работу.

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5–9-х классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

### **Содержание курса.**

Содержание курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» представлено четырьмя модулями, в число которых входят читательская грамотность, математическая грамотность, естественно-научная грамотность, финансовая грамотность.

«Читательская грамотность – способность человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни». Читательская грамотность – основа формирования функциональной грамотности в целом. Особенность этого направления в том, что читательская грамотность формируется средствами разных учебных предметов и разными форматами внеурочной деятельности. Занятия в рамках модуля предполагают работу по анализу и интерпретации содержащейся в тексте информации, а также оценке противоречивой, неоднозначной, непроверенной информации, что формирует умения оценивать надежность источника и достоверность информации, распознавать скрытые коммуникативные цели автора текста, в том числе манипуляции, и вырабатывать свою точку зрения.

Математическая грамотность. Фрагмент программы внеурочной деятельности в части математической грамотности разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, Концепции развития математического образования в Российской Федерации и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. Функциональность математики определяется тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения. Без математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку приходится выполнять расчеты и составлять алгоритмы, применять формулы, использовать приемы геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, принимать решения в ситуациях неопределенности и понимать вероятностный характер случайных событий. Формирование функциональной математической грамотности естественным образом может осуществляться на уроках математики, причем как в рамках конкретных изучаемых тем, так и в режиме обобщения и закрепления. Однако менее формальный формат внеурочной деятельности открывает дополнительные возможности для организации образовательного процесса, трудно реализуемые в рамках традиционного урока. Во-первых, это связано с потенциалом нетрадиционных для урочной деятельности форм проведения математических занятий: практические занятия в аудитории и на местности, опрос и изучение общественного мнения, мозговой штурм, круглый стол и презентация. Во-вторых, такой возможностью является интеграция математического содержания с содержанием других учебных предметов и образовательных областей.

Естественно-научная грамотность. Задачи формирования естественно-научной грамотности в рамках как урочной, так и неурочной деятельности в равной мере определяются смыслом понятия естественно-научной грамотности, сформулированным в международном исследовании PISA:

«Естественно-научная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам, связанным с естественными науками.

Финансовая грамотность. Формирование финансовой грамотности предполагает освоение знаний, умений, установок и моделей поведения, необходимых для принятия разумных финансовых решений. Обучающиеся познакомятся с базовыми правилами грамотного использования денежных средств, научатся выявлять и анализировать финансовую информацию, оценивать финансовые проблемы, обосновывать финансовые решения и оценивать финансовые риски. Занятия по программе способствуют выработке умений и навыков, необходимых при рассмотрении финансовых вопросов, не имеющих однозначно правильных решений, требующих анализа альтернатив и возможных последствий сделанного выбора с учетом возможностей и предпочтений конкретного человека или семьи. Содержание занятий создает условия для применения финансовых знаний и понимания при решении практических вопросов, входящих в число задач, рассматриваемых при изучении математики, информатики, географии и обществознания.

Во всех модулях в последовательно усложняющихся контекстах предлагаются задания, основанные на проблемных жизненных ситуациях, формирующие необходимые для функционально грамотного человека умения и способы действия. Последние занятия каждого года обучения используются для подведения итогов, проведения диагностики, оценки или самооценки и рефлексии. Ниже представлено содержание каждого модуля Программы по годам обучения (для 5—9 классов), включая и интегрированные занятия.

Программа курса реализуется через **виды деятельности**:

- игровая деятельность
- познавательная деятельность
- проблемно – ценностное общение
- социальное творчество

Деятельность организуется в **формах**, отличных от урочных форм:

- беседа
- встреча
- дискуссия
- круглый стол
- деловая игра
- лекция
- участие и разработка проектов
- практическая работа
- консультация

**Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности  
«Функциональная грамотность»**

**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 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 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 метапредмет ного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучны х 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</b>	оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей;	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному 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  
5-9 КЛАССЫ (по 1 часу в неделю)**

**Модуль «Основы читательской грамотности»  
5 класс**

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	Беседа	1
2	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	Практическая работа	1
3	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	Лекция	1
4	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	Практическая работа	1
5	Что такое вопрос? Виды вопросов.	Лекция	1
6	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	Консультация	1
7	Работа со сплошным текстом.	Практическая работа	1
8	Проведение рубежной аттестации.	Практическая работа	1
<b>Итого</b>			<b>8</b>

**6 класс**

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	Беседа	1

2	Древнерусская летопись источник информации о реалиях времени.	Лекция	1
3	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	Практическая работа	1
4	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	Консультация	1
5	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	Лекция	1
6	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	Лекция	1
7	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	Практическая работа	1
8	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>8</b>

#### 7 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Определение основной темы и идеи лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	Практическая работа	1
2	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	Деловая игра	1
3	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	Практическая работа	1
4	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	Конкурсная игра	1
5	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	Мини-исследование	1
6	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	Лекция	1
7	Работа с не сплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	Практическая работа	1
8	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>8</b>

#### 8 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	Практическая работа	1
2	Сопоставление содержания текстов официально- делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	Круглый стол	2
3	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	Дискуссия	1
4	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	Лекция	1
5	Поиск ошибок в предложенном тексте.	Практическая работа	1
6	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	Беседа	1
7	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	Практическая работа	1
8	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>9</b>

#### 9 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.	Лекция	1
2	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	Деловая игра	1
3	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	Консультация	1
4	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	Беседа, тест	1
5	Составление плана на основе исходного текста.	Практическая работа	1
6	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	Круглый стол	1
7	Работа со смешанным текстом. Составные тексты.	Практическая работа	1
8	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>8</b>

### Модуль «Основы математической грамотности»

#### 5 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	Беседа, диалог, дискуссия	1
2	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	Лекция	1
3	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	Практическая работа	1
4	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	Круглый стол	1
5	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	Деловая игра	1
6	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	Беседа	1
7	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	Проектная работа	2
8	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>9</b>

#### 6 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	Лекция	1
2	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	Практическая работа	1
3	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	Круглый стол	1
4	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	Деловая игра	1
5	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	Консультация	1



6	Графы и их применение в решении задач.	Беседа, дискуссия	1
7	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	Практическая работа	1
8	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	Проектная работа	2
9	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>10</b>

### 7 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	Лекция	1
2	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	Практическая работа	1
3	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	Круглый стол	1
4	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	Деловая игра	1
5	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	Практическая работа	1
6	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	Беседа, дискуссия	1
7	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	Практическая работа	1
8	Решение геометрических задач исследовательского характера.	Проектная работа	1
9	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>9</b>

### 8 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	Лекция	1
2	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	Практическая работа	1
3	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	Круглый стол	1
4	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	Консультация	1
5	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	Лекция	1
6	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	Беседа, дискуссия, диалог	1
7	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	Практическая работа	1

8	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	Проектная работа	2
9	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>10</b>

### 9 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	Круглый стол	1
2	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	Практическая работа	1
3	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	Проектная работа	1
4	Задачи с лишними данными.	Деловая игра	1
5	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	Консультация, практическая работа	1
6	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	Беседа, дискуссия	1
7	Решение стереометрических задач.	Практическая работа	1
8	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	Проектная работа	1
9	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>9</b>

### Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

#### 5 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
<i><b>Звуковые явления</b></i>			
1	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	Поход	1
2	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	Круглый стол	1
<i><b>Строение вещества</b></i>			
3	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	Лекция	1
4	Вода. Уникальность воды.	Просмотр фильма	1
5	Углекислый газ в природе и его значение.	Практическая работа	1
<i><b>Земля и земная кора. Минералы</b></i>			
6	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	Круглый стол	1
7	Атмосфера Земли.	Беседа, диалог, дискуссия	1
<i><b>Живая природа</b></i>			
8	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	Беседа, диалог, дискуссия	1
9	Проведение рубежной аттестации.	Практическая работа	1
<b>Итого</b>			<b>9</b>

**6 класс**

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
<i><b>Строение вещества</b></i>			
1	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	Лекция	1
2	Масса. Измерение массы тел.	Практическая работа	1
3	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	Практическая работа	1
<i><b>Тепловые явления</b></i>			
4	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	Проектная работа	1
5	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	Исследование	1
<i><b>Земля, Солнечная система и Вселенная</b></i>			
6	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	Практическая работа	1
7	Модель солнечной системы.	Проектная работа	1
<i><b>Живая природа</b></i>			
8	Царства живой природы	Слёт	1
9	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>9</b>

**7 класс**

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
<i><b>Строение и свойства вещества</b></i>			
1	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	Беседа, дискуссия, диалог	1
<i><b>Механические явления. Силы и движение</b></i>			
2	Механическое движение. Инерция	Практическая работа	1
3	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	Практическая работа	1
4	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	Лекция	1
<i><b>Земля. Мировой океан.</b></i>			
5	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	Круглый стол	1
6	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	Проектная работа	1
<i><b>Биологическое разнообразие</b></i>			
7	Растения. Генная модификация растений.	Лекция	1
8	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	Исследование	1
9	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	Проектная работа	1
10	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	Практическая работа	1
<b>Итого</b>			<b>10</b>

## 8 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
<b><i>Строение и свойства вещества(электрические явления)</i></b>			
1.	Занимательное электричество.	Лекция	1
<b><i>Электромагнитные явления. Производство электроэнергии</i></b>			
2	Магнетизм и электромагнетизм.	Беседа	1
3	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	Практическая работа	2
4	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	Проектная работа	1
<b><i>Биология человека (здоровье, гигиена, питание)</i></b>			
5	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	Лекция	1
6	Системы жизнедеятельности человека.	Практическая работа	1
7	Проведение рубежной аттестации.	Беседа, диалог, дискуссия	1
	<b>Итого</b>		<b>8</b>

## 9 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
<b><i>Структура и свойства вещества</i></b>			
1	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	Лекция	1
2	Искусственная радиоактивность.	Беседа, диалог, дискуссия	1
<b><i>Химические изменения состояния вещества</i></b>			
3	Изменения состояния веществ. Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	Круглый стол	1
<b><i>Наследственность биологических объектов</i></b>			
4	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	Круглый стол	1
5	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	Проектная работа	1
6	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Практическая работа	1
<b><i>Экологическая система</i></b>			
7	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюции биосферы.	Круглый стол	1
8	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	Практическая работа	2
	<b>Итого</b>		<b>9</b>

## Модуль: «Основы финансовой грамотности»

### 5 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Как появились деньги? Что могут деньги?	Лекция	1
2	Деньги в разных странах	Круглый стол	1
3	Деньги настоящие и ненастоящие	Практическая работа	1
4	Как разумно делать покупки?	Деловая игра	1
5	Кто такие мошенники?	Консультация	1
6	Личные деньги	Беседа, дискуссия, диалог	1
7	Сколько стоит «своё дело»?	Практическая работа	1
8	Проведение рубежной аттестации.	Проектная работа	1
<b>Итого</b>			<b>8</b>

### 6 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	Лекция	1
2	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	Беседа, диалог, дискуссия	1
3	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	Круглый стол	1
4	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	Лекция	1
5	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	Консультация, дискуссия	1
6	Личные деньги	Практическая работа	1
7	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>7</b>

### 7 класс

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	Лекция	1
2	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	Практическая работа	1
3	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	Беседа, диалог, дискуссия	1
4	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	Деловая игра	1
5	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	Лекция, практическая работа	1
6	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный банк в кармане.	Проектная работа	1

7	Проведение рубежной аттестации.	Деловая игра	1
<b>Итого</b>			<b>7</b>

**8 класс**

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	Лекция	1
2	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	Практическая работа	1
3	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	Круглый стол	1
4	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	Проектная работа	1
5	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	Консультация, практическая работа	2
6	Проведение рубежной аттестации.	Беседа, дискуссия, диалог	1
<b>Итого</b>			<b>7</b>

**9 класс**

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Всего часов
1	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	Лекция	2
2	Риски акций и управление ими. Инструменты. Биржа и брокеры. Гибридные Фондовые индексы.	Практическая работа	1
3	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	Круглый стол	1
4	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	Деловая игра	1
5	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	Практическая работа	1
6	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	Беседа, дискуссия, диалог	1
7	Проведение рубежной аттестации.	Практическая работа	1
<b>Итого</b>			<b>8</b>