государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа
с. Красный Яр муниципального района Красноярский Самарской области

ПРОВЕРЕНО
Зам. директора по УВР
_____С.А.Бушова
«__29» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____С.Н.Жаднова
«_29»августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный курс _____ Класс(ы)___5-9__

Количество часов по учебному плану_34__ в год 16 в I полуг. 18 во II полуг. _1ч___ в неделю

C=RU, O=ГБОУ СОШ с. Красный Яр, CN=Жаднова Светлана Николаевна, E=kr_yar_sch@samara.edu.ru
00b860fea46d77275d
2022.09.27 09:21:19+04'00'

Рассмотрена на заседании МО __учителей русского языка и литературы, истории, биологии
(название методического объединения)
Протокол № __1_ от «_29__» августа 2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Развитие функциональной грамотности» разработана на основе «Программы курса
РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХ(5-9 классы)»,
одобренной решением Ученого Совета СИПКРО(протокол от 18 марта 2019 г. № 3).

Авторы: Модуль «Финансовая грамотность» А.В. Белкин, к.и.н., доцент кафедрыисторического и социально-экономического образования СИПКРО
И.С.Манюхин, к.и.н., зав.кафедрой исторического и социально-экономического образования СИПКРО

Модуль «Читательская грамотность»
О.Ю.Ерофеева, к.п.н., зав.кафедрой преподавания языков и литературы СИПКРО
Н.А.Родионова, к.ф.н., доцент кафедры преподавания языков и литературы СИПКРО

Модуль «Математическая грамотность»
С.Г.Афанасьева, к.п.н, доцент кафедры физико-математического образования

Модуль «Естественно-научная грамотность»
А.А.Гилев, к.ф.-м.н., и.о.зав.кафедрой физико-математического образования

- **Характеристика образовательного процесса**
- Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансоваяграмотность).
- Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного часа в неделю в каждом классе.
- Таким образом, общее количество часов: минимальное – 170 часов
- Количество часов на один год обучения в одном классе–34

5-8 класс:

1 четверть – модуль «читательская грамотность»-8 ч.

2 четверть – модуль «математическая грамотность»-8 ч,

3 четверть – модуль «естественнонаучная грамотность»-10ч,

4 четверть – модуль «финансовая грамотность»-8ч.

9 класс

«Читательская грамотность»-16 ч,

«Естественно-научная грамотность»-10 ч.,

«Финансовая грамотность»-8 часов

Математическая грамотность в 9 классе изучается во внеурочной деятельности.

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

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информациюразличного 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 решенияпоставленных 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.

Используемые УМК:

1. **Горяев А., Чумаченко В. «Финансовая грамота»,М, 2019г**
2. **Ковалева Г.С., Рослова Л.О. «Математическая грамотность». Сборник эталонных заданий., М, Санкт-Петербург «Просвещение», 2021г.**
3. **Ковалева Г.С., Рябинина Л.А. Чабан Т.Ю. «Читательская грамотность».Сборник эталонных заданий. М., Санкт-Петербург, 2021 г.**
4. **Ковалева Г.С. Естественно-научная грамотность». Сборник эталонных заданий. М., Санкт-Петербург, 2021 г.**

Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективностиобразования, 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 распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, дляобъяснения 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 сестествознанием (естественнонаучная грамотность)[4]*;*

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

Метапредметные и предметные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая
5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте	находит и извлекает информацию о естественнонауч-ных явлениях в различном контексте	находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте
6 класс 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 естественнонауч-ные явления на основе имеющихся научных знаний	применяет финансовые знания для решения разного рода проблем

7 класс 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 естественнонауч-ные проблемы в различном контексте	анализирует информацию в финансовом контексте
8 класс 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 естественнонауч-ные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в различном контексте
9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапред-метного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредмет-ного 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 естественнонауч-ных 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
5-9 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечелове-ческих 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 общечеловечес-ких ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонауч-ных знаний с позиции норм морали и общечеловечес-ких ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечелове-ческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

5 5класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 часа в неделю	*Теория*	*Прак-тика*	Формы деятельности
1.	Как появились деньги? Что могут деньги?	1	0,5/1	0,5/1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2.	Деньги в разных странах	0	0/0	0/1	Круглый стол, игра.
3.	Деньги настоящие и ненастоящие	1	0/1	1/1	Игра, экскурсия.
4.	Как разумно делать покупки?	1	0/1	1/1	Игра, круглый стол.
5.	Кто такие мошенники?	1	0,5/1	0,5/1	Круглый стол, игра, квест.

6.	Личные деньги	1	0/0	1/2	Беседы, диалоги, дискуссии.
7.	Сколько стоит «своё дело»?	1	0,5/1	0,5/2	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	**8**	**1,5**	**6,5**	

6 6класс

№	**Тема занятия**	**Всего часов, 1/2 часа в неделю**	*Теория*	*Прак-тика*	**Формы деятельности**
1.	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1	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	0/1	1/2	Круглый стол, игра.
3.	Собственность и доходы от нее. Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденты.	1	0,5/1	0,5/1	Круглый стол, игра, квест.
4.	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	0/1	1/1	Беседы, диалоги, дискуссии.
5.	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	2	1/1	1/1	Викторина, квест, квиз.
6.	Личные деньги	0	0/1	0/2	Проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	**8**	**1,5**	**6,5**	

7 7класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	*Теория*	*Прак-тика*	Формы деятельности
1.	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	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	0/1	0/1	Круглый стол, игра.
3.	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1	0,5/1	0,5/1	Игра, круглый стол, дискуссии.
4.	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1	0/1	1/1	Круглый стол, игра, квест.
5.	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1	0/1	1/2	Беседы, диалоги, дискуссии.

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

8 8класс

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

9 9класс

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

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Модуль «Основы читательской грамотности»

5 5класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	*Теория*	*Прак-тика*	Формы деятельности
1.	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1	0/0,5	1/1,5	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	0/0,5	1/1,5	Работа в парах. Ролевая игра.
3.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	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	0/0,5	0/1,5	Круглый стол.
5.	Что такое вопрос? Виды вопросов.	0	0/1	0/1	Квест, конкурс.
6.	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1	0/1	1/1	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
7.	Работа со сплошным текстом.	1	0	1/2	Ролевая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	**8**	**0,5**	**7,5**	

6 6класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	*Теория*	*Прак-тика*	Формы деятельности
1.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1	0/0,5	1/1,5	Беседа, конкурс.
2.	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	0	0/1	0/1	Круглый стол, ролевая игра.
3.	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1	0/1	1/1	Работа в парах, игра в формате КВН.
4.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	2	0,5/0,5	1,5/1,5	Квест, круглый стол.
5.	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	0	0/0,5	0/1,5	Круглый стол, дискуссия.
6.	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	1	0/0,5	1/1,5	Квест, игра «Что? Где? Когда?».
7.	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	1	0/0	1/2	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	**8**	**0,5**	**7,5**	

7 7класс

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

8 8класс

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

9класс

№	Тема занятия	Всего часов, 2 часа в неделю	*Теория*	*Практика*	Формы деятельности
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текстка источник информации.	2	/0,5	1,5	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	2	1	1	Работа в парах, дискуссия.
3.	Работа с текстом: как критически оцениватьстепень достоверности содержащейся в тексте информации?	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.
4.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	2	/0,5	1,5	Деловая игра, круглый стол.
5.	Составление плана на основе исходного текста.	2	0,5	/1,5	Работа в группах, соревнование в формате КВН.
6.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.
7.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	2	0/0	/2	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	**16**	**4**	**12**	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

Модуль «Основы математической грамотности»

5 5класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	*Теория*	*Практика*	Формы деятельности
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	0	0/1	0/1	Беседа, обсуждение, практикум.
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	0/1	1/1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
3.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	0/0	1/2	Обсуждение, урок-исследование.
4.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1	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	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/	0/0	1/1	Обсуждение, урок-практикум, моделирование.
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1/	0,5/1	0,5/1	Урок-практикум.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	**8/**	**1/**	**7/**	

6 6класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	*Теория*	*Практика*	Формы деятельности
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	0/	0/0	0/1	Игра, обсуждение, практикум.
2.	Вычисление величины, применение пропорцийпрямо пропорциональных отношений для решения проблем.	0/	0/1	0/1	Исследовательская работа, урок-практикум.
3.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1	0/1	1/1	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
4.	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	0/	0/0	0/1	Урок-игра, урок-исследование.
5.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1/	0/0	1/2	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.
6.	Графы и их применение в решении задач.	0/	0/0	0/1	Обсуждение, урок-практикум.
7.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	2/	1/1	1/2	Беседа, урок-исследование, моделирование.
8.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	2	1/1	1/1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	**8/**	**2/**	**6/**	

7класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	*Теория*	*Практика*	Формы деятельности
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	0/	0/0	0/1	Обсуждение, практикум.
2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1/	0/1	1/1	Исследовательская работа, урок-практикум.
3.	Задачи практико-ориентированного содержания**:** на движение, на совместную работу.	0/	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/	0,5/0,5	0,5/1,5	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.
5.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1/	0/0	1/1	Урок-игра, урок-исследование.
6.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1/	0/0	1/1	Урок-исследование.
7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	0/	0/1	0/1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
8.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	2/	0,5/1	1,5/2	Проект, исследовательская работа.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	**8/**	**1**	**7/**	

8 8класс

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

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

5 5класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	*Теория*	*Прак-тика*	Формы деятельности
	Звуковые явления				
1.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	0	0/1	0/1	Беседа, демонстрация записей звуков.
2.	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	0/1	1/1	Наблюдение физических явлений.
	Строение вещества				
3.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1	0/0,5	1/1,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
	Вода. Уникальность воды.	1	0/1	1/1	
4.	Углекислый газ в природе и его значение.	0	0/0	0/1	
	Земля и земная кора. Минералы				
5.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1	0,5/0,5	0,5/0,5	Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции.
6.	Атмосфера Земли.	1	0/0	1/2	

Живая природа					
7.	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	0,5/2	0,5/1	Беседа. Презентация.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	**10**	**1**	**7**	

6 6класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	*Теория*	*Прак-тика*	Формы деятельности
Строение вещества					
1.	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	0	0/0	0/1	Наблюдения.
	Масса. Измерение массы тел.	0	0/0	0/1	Лабораторная работа.
2.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	0,5/0,5	0,5/1,5	Моделирование.
Тепловые явления					
3.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	0,5/0,5	1,5/0,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
4.	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	0	0/0,5	0/1,5	Проектная работа.
Земля, Солнечная система и Вселенная					
5.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1	0,5/0,5	0,5/1,5	Обсуждение. Исследование. Проектная работа.
	Модель солнечной системы.	1	0,5/0,5	0,5/1,5	

Живая природа					
6.	Царства живой природы	2	0,5/2	1,5/2	Квест.
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	**10**	**2,5**	**6,5**	

7 7класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	*Теория*	*Прак-тика*	Формы деятельности
Структура и свойства вещества					
1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдыхтелах.	0,5	0/0,5	0,5/1,5	Беседа. Демонстрация моделей.
Механические явления. Силы и движение					
2.	Механическое движение. Инерция	1	0/1	1/1	Демонстрация моделей. Лабораторная работа.
	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	0	0/1	0/1	
3.	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	0	0/0	0/1	Посещение производственныхили научных лабораторий с разрывными машинами и прессом.
Земля, мировой океан					
4.	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1	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	0/0	1/2	
Биологическое разнообразие					
6.	Растения. Генная модификация растений.	1	0,5/0,5	0,5/1,5	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».
	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	0,1	0/0	0,5/1	
7.	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	0,5	0/0	0,5/1	
	Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	0,5	0/0	0,5/1	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	**10**	**0,5**	**7,5**	

8 8класс

№	**Тема занятия**	**Всего часов, 1/2 часа в неделю**	*Теория*	*Прак-тика*	**Формы деятельности**
Структура и свойства вещества (электрические явления)					
1.	Занимательное электричество.	2	0,5/1	1,5/3	Беседа. Демонстрация моделей.
Электромагнитные явления. Производство электроэнергии					
2.	Магнетизм и электромагнетизм.	1	0,5/1	0,5/3	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация.

					Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
	Строительство плотин. Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	0/	0/0	0/1	Проектная работа.
	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	0/	0/0	0/2	
Биология человека (здоровье, гигиена, питание)					
3.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммунитет. Наследственность.	1/	0/0	1/2	Моделирование. Виртуальное моделирование.
4.	Системы жизнедеятельности человека.	2/	0/1	2/2	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	**10**	**1**	**7**	

9 9класс

№	**Тема занятия**	**Всего часов, 1/2 часа в неделю**	*Теория*	*Прак-тика*	**Формы деятельности**
Структура и свойства вещества					
1.	На сцену выходит уран. Радиоактивность.	0,	0/0,5	0,5/1,5	Демонстрация моделей. Дебаты.
	Искусственная радиоактивность.	0,	0/0,5	0,5/1,5	
Химические изменения состояния вещества					
	Изменения состояния веществ.	0,5/	0/1	0,5/1	Беседа. Демонстрация моделей.

2.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	0,5/	0/1	0,5/1	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование
Наследственность биологических объектов					
3.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1/	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/	0/0	0/1	
4.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1/	0,5/0,5	0,5/1,5	
Экологическая система					
5.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1/	0/0	1/1	Демонстрация моделей. Моделирование.
6.	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1/	0/0	1/2	
	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	**10**	**0,5/**	**7,5/**	

Интернет-ресурсы:

[1] Ковалёва Г., Давыдова Е., Сидорова Г. Глобальные компетенции. Что ждёт учащихся в новом испытании PISA-2018 // Учительская газета, №47, 21 ноября 2017 г. URL: http://www.ug.ru/archive/72357

2 PISA // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12_res.html

3Электронная платформа РЭШ

4.Электронная платформа «ЯКласс»

5.ФИПИ

6.Электронные ресурсы «Издательство «Просвещение»