

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа с.Узюково
муниципального района Ставропольский Самарской области

«ОБСУЖДЕНО»
на Педагогическом совете
Учреждения
протокол № 8
от 30.08.2021г

«УТВЕРЖДАЮ»
И.О. директора ГБОУ
СОШ с. Узюково
31.08.2021г
Т.Ю. Безьянова

Программа курса
РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
(5-9 классы)

Уровень: общеобразовательный

Учителя: Грасмик И.И. , Гуськова А.Н., Фролова Т.В., Белякова Н.А.,
Богданова Е.В., Бондарь С.Ю., Андреева В.В., Кондакова И.М., Безьянова
Т.Ю.

Пояснительная записка

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 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»¹, - 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»².

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.

¹ Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО. URL: http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_info.html

² О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204. П. 5 // ГАРАНТ.РУ: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/#ixzz5dzARMPWI>

Современному российскому обществу нужны эффективные граждане, способные максимально реализовать свои потенциальные возможности в трудовой и профессиональной деятельности, и тем самым принести пользу обществу, способствовать развитию страны. Этим объясняется актуальность проблемы развития функциональной грамотности у школьников на уровне общества.

Результаты лонгитюдных исследований, проведенных на выборках 2000 и 2003 гг. странами-участницами мониторингов PISA показали, что результаты оценки функциональной грамотности 15-летних учащихся являются надежным индикатором дальнейшей образовательной траектории молодых людей и их благосостояния³. 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 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);

способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технологии оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную

³

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>

гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность)⁴;

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

Планируемые результаты⁵ Метапредметные и предметные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Креативное мышление
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 естественнонаучных 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 естественнонаучные 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 естественнонаучные 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 естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в различном контексте

⁴ PISA // Официальный сайт Института стратегии развития образования РАО.
URL: http://www.centeroko.ru/pisa12/pisa12_res.html

⁵ Планируемые результаты отражают структурные компоненты различного вида грамотности по PISA.

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	Креативное мышление
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

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на год обучения (с 5 по 9 классы), реализуется из части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений и/или внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и креативное мышление)

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета одного/двух часов в неделю в каждом класс-комплекте. Тем не менее, каждое образовательное учреждение индивидуально проектирует учебный план по каждой параллели и по каждому модулю.

Общее количество часов: минимальное – 17 часов

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

- 8-16 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность»;
- 8-18 часов для модуля естественнонаучной грамотности;
- 2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему году обучения.

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

1 четверть – модуль «читательская грамотность».

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

2 четверть – модуль «математическая грамотность»,

3 четверть – модуль «естественнонаучная грамотность»,

4 четверть – модуль «финансовая грамотность».

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

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В 9 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 31.12.2015 № 1577 рабочие программы курсов, в том числе внеурочной деятельности, разрабатываются на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования с учетом основных программ, включенных в ее структуру. В связи с этим, разработчики

считают целесообразным проведение текущей (выполнение заданий в ходе урока), рубежной (по окончании каждого модуля), промежуточной (по окончании года обучения) и итоговой аттестации по данному курсу в форматах, предусмотренных методологией и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль: «Основы финансовой грамотности»

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Что такое налоги и почему мы их должны платить.	2	1	1	Беседы, диалоги, дискуссии.
2	Вводный контроль	1		1	Тестирование
3.	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	2	1	1	Круглый стол
4.	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	2	1	1	Игра, круглый стол, дискуссии.
5.	Текущий контроль	1		1	Тестирование
6.	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу	2	1	1	Круглый стол, игра, квест.
7.	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	3	1	2	Беседы, диалоги, дискуссии.
8.	Вклады: как сохранить и приумножить? Пластиковая карта – твой безопасный Банк в кармане.	3	1	2	Проект, игра.
9.	Проведение рубежной аттестации.	1		1	Тестирование.
	Итого	17	6	11	

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

5 класс

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

6 класс

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

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	1	0	1	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	0	0	0	Работа в парах.
3.	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1	0	1	Беседа, круглый стол, ролевая игра.
4.	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	0	0	0	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	1	Квест, круглый стол.
7.	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	2	0	2	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	8	0	8	

8 класс

№	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	1	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	0	0	0	Работа в парах.
3.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1	0	1	Беседа, круглый стол.
4.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	0	0	0	Квест, дискуссия.
5.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1	0	1	Квест, круглый стол.
6.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1	0	1	Квест, круглый стол.
7.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры (рубежная аттестация).	2	0	2	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	8	0	8	

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и внетекстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	0	1	Беседа, конкурс.
2.	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	0	0	0	Работа в парах, дискуссия.
3.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	2	0,5	1,5	Квест, круглый стол.
4.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	0	0	0	Деловая игра, круглый стол.
5.	Составление плана на основе исходного текста.	0	0	0	Работа в группах, соревнование в формате КВН.
6.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	0	1	Квест, круглый стол.
7.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	2	0	2	Деловая игра.
	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	8	0,5	7,5	

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

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	Формы деятельности
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	5	1	4	Беседа, обсуждение, практикум.
2.	Входящий мониторинг	1	0	1	Тестирование
3.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	4	1	3	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.
4.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	4	0	4	Обсуждение, урок-исследование.
5.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	4	1	3	Беседа, обсуждение, практикум.
6.	Текущий контроль	1	0	1	Тестирование
7.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	4	1	3	Игра, урок-исследование, брейн-ринг, конструирование.
8.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	3	0	3	Обсуждение, урок-практикум; моделирование.
9.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	6	1	5	Урок-практикум.
10.	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
Итого		34	5	29	

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	2	1	1	Игра, обсуждение, практикум.
2	Входной мониторинг	1	0	1	Тестирование
3	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	5	1	4	Исследовательская работа, урок-практикум.
4	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	5	1	4	Обсуждение, урок-практикум, соревнование.
5	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	3	1	3	Урок-игра, урок-исследование.
6	Текущий мониторинг	1	0	1	
7	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	4	1	3	Урок-игра, индивидуальная работа в парах.
8	Графы и их применение в решении задач.	3	1	2	Обсуждение, урок-практикум.
9	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	4	1	3	Беседа, урок-исследование, моделирование.
10	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	4	1	3	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
11	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
Итого		34	8	26	

7 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	2	1	1	Обсуждение, практикум.
2.	Входной мониторинг	1	0	1	Тестирование
3.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	3	1	2	Исследовательская работа, урок-практикум.
4.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	5	2	3	Обсуждение, урок-практикум.
5.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	4	1	3	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.
6.	Текущий мониторинг	1	0	1	Тестирование
7.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	4	1	3	Урок-игра, урок-исследование.
8	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	2	1	1	Урок-исследование.
9.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.	5	2	3	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.
10	Решение геометрических задач исследовательского характера.	5	2	3	Проект, исследовательская работа.
11	Проведение рубежной аттестации.	2		2	Тестирование.
	Итого	34	11	23	

8 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	2	1	1	Практикум.
2	Входной мониторинг	1		1	Тестирование
3	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	4	1	3	Беседа. Исследование.
4	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	5	2	3	Исследовательская работа, практикум.
5	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	5	1	4	Проектная работа.
6	Текущий мониторинг	1		1	Тестирование
7	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	4	1	3	Обсуждение. Урок практикум.
8	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	2	1	1	Моделирование. Выполнение рисунка. Практикум.
9	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	5	2	3	Урок-исследование.
10	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	3	1	2	Урок-практикум.
11	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	34	10	24	

9 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
1	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	2	1	1	Беседа. Обсуждение. Практикум.
2	Входной мониторинг	1	0	1	Тестирование
3	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	3	1	2	Обсуждение. Исследование. Практикум.
4	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	4	2	2	Моделирование. Конструирование алгоритма. Практикум.
5	Задачи с лишними данными.	5	1	4	Обсуждение. Исследование.
6	Текущий мониторинг	1	0	1	Тестирование
7	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	6	2	4	Исследование. Выбор способа решения. Практикум.
8	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	3	1	2	Обсуждение. Практикум.
9	Решение стереометрических задач.	4	1	3	Обсуждение. Практикум.
10	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	3	1	2	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.
11	Проведение рубежной аттестации.	2	0	2	Тестирование.
	Итого	34	10	24	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»

5 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	Формы деятельности
<i>Звуковые явления</i>					
1.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	0/2	0/1	0/1	Беседа, демонстрация записей звуков.
2.	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1/2	0/1	1/1	Наблюдение физических явлений.
<i>Строение вещества</i>					
3.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1/2	0/0,5	1/1,5	Презентация. Учебный эксперимент. Наблюдение физических явлений.
4.	Вода. Уникальность воды.	1/2	0/1	1/1	
5.	Входной контроль	0/1	0/0	0/1	Тестирование
<i>Земля и земная кора. Минералы</i>					
6.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1/2	0,5/0,5	0,5/0,5	Работа с коллекциями минералов и горных пород. Посещение минералогической экспозиции.
7.	Атмосфера Земли.	1/2	0/0	1/2	
<i>Живая природа</i>					
8.	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1/3	0,5/2	0,5/1	Беседа. Презентация.
9.	Проведение рубежной аттестации.	2			Тестирование.
	Итого	8/18	1/6	7/12	

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

7 класс					
№	Тема занятия	Всего часов, 1/2 часа в неделю	Теория	Практика	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 твёрдых телах.	0,5/2	0/0,5	0,5/1,5	Беседа. Демонстрация моделей.
Механические явления. Силы и движение					
2.	Механическое движение. Инерция	1/2	0/1	1/1	Демонстрация моделей. Лабораторная работа.
	Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	0/2	0/1	0/1	
3.	Входной контроль	0/1	0/0	0/1	Тестирование
Земля, мировой океан					
4.	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1/2	0/0	1/2	Проектная деятельность.

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

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Модуль «Развитие креативного мышления обучающихся»

8 класс

	Тема занятия/	Всего часов	Теория	Практика	Категория заданной проблемы
1.	Введение в курс (https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/ , стр. 11 - 22)	2	2	0	
2.	Быть чуткими (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/)	2	0	2	Решение социальных проблем, выдвижение разнообразных идей
3.	Вращение Земли (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/)	2	0	2	Решение естественнонаучных проблем
4.	Поймать удачу за хвост (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/)	2	0	2	Визуальное самовыражение
5.	Название книги (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/)	2	0	2	Креативное письменное самовыражение
6.	Рисунок к математическому выражению (https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/ , ситуация 1)	2	0	2	Визуальное самовыражение
7.	Трудный предмет (https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/ , ситуация 7)	2	0	2	Решение социальных проблем. усовершенствование идеи
8.	Обложка для книги (https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/ , ситуация 3)	1	0	2	Креативное письменное самовыражение
9.	Вопросы Почемучки (https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/ , ситуация 5)	1	0	1	Решение естественнонаучных проблем

10.	Итоговая аттестация	1		1	Тестирование
	Итого	17	1	17	

9 класс

	Тема занятия/	Всего часов	Теория	Практика	Категория заданной проблемы
1.	Введение в курс (https://media.prosv.ru/static/books-viewer/index.html?path=/media/ebook/398130/ , стр. 11 - 22)	2	2	0	
2.	Газетная утка (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/)	2	0	2	Креативное визуальное самовыражение
3.	Солнечные дети (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoemyshlenie/)	2	0	2	Решение социальных проблем
4.	Вещества и материалы (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/kreativnoe-myshlenie/)	2	0	2	Решение естественнонаучных проблем
5.	Социальная реклама (Открытый банк заданий 2020 http://skiv.instrao.ru/bankzadaniy/kreativnoe-myshlenie/)	2	0	2	Креативное письменное самовыражение
6.	Регенеративная медицина, задание 3 (https://media.prosv.ru/content/situation/28/)	2	0	2	Креативное визуальное самовыражение
7.	Такой разный звук, задание 1 (https://media.prosv.ru/content/situation/73/)	2	0	2	Решение естественнонаучных проблем
8.	Видеть глазами души (https://media.prosv.ru)	1	0	2	Решение социальных проблем
9.	Кир Булычев «Новости будущего века» (отрывок) (https://media.prosv.ru/content/situation/145/)	1	0	1	Креативное письменное самовыражение
10.	Итоговая аттестация	1		1	Тестирование
	Итого	17	1	17	