

**Министерство образования Республики Тыва
Муниципальное казенное учреждение управление образованием
администрации Овюрского кожууна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Чаа-Суурская СОШ Овюрского кожууна имени Шарый-оол Владимир
Чактар-ооловича»**

СОГЛАСОВАНО

Заместителем директора по УВР

Донгак /Донгак Ч.Д./

Протокол № 1 от 30.08.2023 г

УТВЕРЖДЕНО

Приказ №168 от «31» августа 2023 г

Директор школы

Комбуй-оол А.В. /Комбуй-оол А.В./



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Формирование функциональной грамотности»
5-9 класс
основного общего образования
срок реализации - 1 год.

Направление: духовно-нравственное

Классы: 5-6, возраст 10-15 лет

Количество часов: 34 часа в год, 1 час в неделю

Программу составила: Ооржак Нонна Андреева, учитель химии 1 квалификационной категории

На основе методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения на 2023-2024 учебный год.

Чаа-Суур 2023

Пояснительная записка

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

федеральных:

Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

Методических рекомендаций по использованию и включению в содержание процесса обучения и воспитания государственных символов Российской Федерации, направленных письмом Минпросвещения от 15.04.2022 № СК-295/06;

Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672;

Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996-р; СП 2.4.3648-

- Постановления Главного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях (далее СанПиН 2.4.2.2821-10);

региональных:

Закон Республики Тыва от 21 июня 2014г. №2562 ВХ-І «Об образовании в Республике Тыва»;

Приказ Министерства образования Республики Тыва от 4 марта 2022г. №159-д «О введении обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального и основного общего образования в Республики Тыва»;

Приказ Министерства образования Республики Тыва от 28 августа 2023г. №7985 «О введении обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального, основного и среднего общего образования в Республики Тыва в 2023-2024 учебном году»;

школьных:

Устава МБОУ «Чаа-Суурской СОШ Овюрского кожууна им. Шарый-оол В.Ч.»;

Учебного плана МБОУ «Чаа-Суурской СОШ Овюрского кожууна им. Шарый-оол В.Ч.», реализующих основную образовательную программу среднего общего образования, утвержденный приказом № 168 от 26 августа 2022г.;

Приказ от 31 августа 2023г. № 169 «О формировании календарного-учебного графика МБОУ «Чаа-Суурская средняя общеобразовательная школа имени Шарый-оол В.Ч.» Овюрского района на 2023-2024 учебный год.

Цель курса: формирование взглядов школьников на основе национальных ценностей через изучение центральных тем – патриотизм, гражданственность, историческое просвещение, нравственность, экология.

Основные задачи:

1. воспитание активной гражданской позиции, духовно-нравственное и патриотическое воспитание на основе национальных ценностей;
2. совершенствование навыков общения со сверстниками и коммуникативных умений;
3. повышение общей культуры обучающихся, углубление их интереса к изучению и сохранению истории и культуры родного края, России;
4. развитие навыков совместной деятельности со сверстниками, становление качеств, обеспечивающих успешность участия в коллективной деятельности;
5. формирование культуры поведения в информационной среде.

Учебный курс предназначен для обучающихся 5-9 класса

рассчитан на 1 час в неделю/34 часа в год.

Форма организации: дискуссионный клуб.

Целеполагание

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

Программа нацелена на развитие:

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

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

способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности

естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);

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
5-6 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию из различных текстов применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте применяет математические знания для решения разного рода проблем	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний	находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте применяет финансовые знания для решения разного рода проблем
7 класс Уровень анализа и синтеза	анализирует интегрирует информацию, полученную текста	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации	распознает исследует личные, местные, национальные, глобальные естественно-научные проблемы в различном контексте	анализирует информацию в финансовом контексте
8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	оценивает форму содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в различном контексте

9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапредметного содержания	оценивает форму содержание текста в рамках метапредметного содержания	интерпретирует оценивает математические результаты контексте национальной и глобальной ситуации	интерпретирует оценивает, дела выводы и стро прогнозы о личны местных, национальных, глобальных естественнонауч- ни проблемах различном контекста в рамках метапредметного содержания	оценивает финансовые проблемы, делает вывод строит прогноз предлагает пу решения
--	---	---	---	--

Личностные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественно-научная	Финансовая
5-9 классы	Оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	Объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	Оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

Характеристика образовательного процесса

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

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

Таким образом, общее количество часов: 136 часов.

Количество часов на один год обучения в одном класс-комплекте – 34 часа, т.е 1 час в неделю: по 8 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность», «естественно – научная грамотность»;

2 часа на проведение аттестации, завершающих освоение программы по соответствующему

году обучения.

1 четверть – модуль «читательская грамотность».

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 5,6 классах 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.). 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Формирование функциональной грамотности»
5 - 6 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Формы деятельности	Дата проведения	
				План	Факт
Модуль: «Основы финансовой грамотности»					
1.	Удивительные факты истории	1	Беседы, диалоги, дискуссии.		
2.	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? Отчего это зависит?	1	Игра, круглый стол, дискуссии.		
3.	Собственность и доходы от ее. Арендная плата, проценты, прибыль, ивиденты.	1	Круглый стол, игра, квест.		
4.	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.		
5.	Как заработать деньги? Мир профессий и для чего нужно учиться?	1	Беседы, диалоги, дискуссии.		
6.	Личные деньги	1	Проект, игра.		
7.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
Модуль: «Основы читательской грамотности»					
8.	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1	Беседа, конкурс.		
9.	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1	Работа в парах. Ролевая игра.		
10.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей	1	Беседа, дискуссия в формате свободного обмена мнениями		
11.	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое)	1	Круглый стол		
12.	Что такое вопрос? Виды вопросов.	1	Квест, конкурс.		
13.	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач	1	Квест, игра «Что? Где? Когда?»		
14.	Работа со сплошным текстом.	1	Ролевая игра.		
15.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
Модуль: «Основы математической грамотности»					
16.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1	Беседа, обсуждение, практикум.		
17.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1	Обсуждение, практикум, брейн-ринг.		
18.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1	Обсуждение, урок-исследование.		
19.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1	Беседа, обсуждение, практикум.		
20.	Первые шаги в геометрии. Простейшие		Игра, урок-		

	геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1	исследование, брейн-ринг, конструирование.		
21.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1	Обсуждение, урок- практикум, моделирование.		
22.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Применение таблиц, диаграмм и графиков при решении задач.	1	Урок-практикум.		
23.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование		
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»					
24.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки	1	Беседа, демонстрация звуков и музыки		
25.	Устройство динамика. акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1	Наблюдение физических явлений.		
26.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1	Презентация. Учебный эксперимент.		
27.	Вода. Уникальность воды.	1	Наблюдение физических явлений.		
28.	Тело и вещество. Агрегатные Масса. Измерение массы тел.	1			
29.	Углекислый газ в природе и его значение.	1			
30.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой	1	Работа с коллекциями минералов и горных пород.		
31.	Атмосфера Земли.	1			
32.	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1	Беседа. Презентация		
33.	Проведение аттестации.	1	Тестирование		
34.	Итоговый урок. Подведение итогов за год	1			

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Формирование функциональной грамотности»**

7 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Формы деятельности	Дата проведения	
				План	Факт
Модуль: «Основы финансовой грамотности»					
1.	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	1	Беседы, диалоги, дискуссии.		
2.	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пени и налоговые льготы.	1	Круглый стол, игра.		
3.	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1	Игра, круглый стол, дискуссии.		
4.	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1	Круглый стол, игра, квест.		
5.	История возникновения банков. Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.		
6.	Вклады: как сохранить и приумножить?	1	Проект, игра.		
7.	Пластиковая карта – твой безопасный. Банк в кармане.	1	игра		
8.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
Модуль: «Основы читательской грамотности»					
9.	Определение основной темы лирическом произведении. Поэтический текст как источники информации	1	Беседа, конкурс		
10.	Сопоставление содержания публицистического стиля	1	Работа в парах		
11.	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учетом цели дальнейшего использования	1	Беседа, круглый стол, ролевая игра		
12.	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение)	1	Квест, дискуссия, круглый стол		
13.	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа	1	Деловая игра		
14.	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1	Квест, круглый стол.		
15.	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1	Деловая игра.		
16.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
Модуль: «Основы математической грамотности»					
17.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1	Обсуждение, практикум.		
18.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1	Исследовательская работа, урок-практикум.		
19.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на	1	Обсуждение, урок-практикум.		

	совместную работу.				
20.	Геометрические задачи на построения и изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1	Обсуждение, урок-практикум, урок-исследование.		
21.	Решение задач на вероятность	1	Урок-игра, урок-исследование.		
22.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1	Урок-исследование.		
23.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые или линейные диаграммы, гистограммы. Решение геометрических задач исследовательского характера.	1	Обсуждение, урок-практикум, проект, игра.		
24.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»					
25.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1	Беседа. Демонстрация моделей.		
26.	Механическое движение. Инерция Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1	Демонстрация моделей. Лабораторная работа.		
27.	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1	Посещение производственных или научных лабораторий с разрывными машинами и прессом		
28.	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1	Проектная деятельность		
29.	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1			
30.	Растения. Генная модификация растений.	1	Оформление коллажа. Создание журнала «Музей фактов».		
31.	Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1			
32.	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы.	1			
33.	Эволюция птиц. Многообразие птиц.	1			

	Внешнее и внутреннее строение птицы. Перелетные птицы. Сезонная миграция				
34.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Формирование функциональной грамотности»
8 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Формы деятельности	Дата проведения	
				План	Факт
Модуль: «Основы финансовой грамотности»					
1.	Потребление или инвестиции? Активы в трехизмерениях.	1	Беседы, диалоги, дискуссии.		
2.	Как сберечь личный капитал? Модель трехкапиталов.	1	Круглый стол, игра		
3.	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1	Игра		
4.	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план. Государство и малый бизнес.	1	Игра, квест		
5.	Бизнесподростков и идеи. Молодые предприниматели.	1	Беседы, диплоги, дискуссии		
6.	Кредит и депозит. Расчетно-кассовые операции риски связанные с ними.	1	Проект, игра		
7.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тест		
Модуль: «Основы читательской грамотности»					
8.	Определение основной темы драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.		
9.	Сопоставление содержания текстов официально-делового стиля. Деловые ситуации	1	Работа в парах		
10.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в измененной ситуации	1	Беседа, круглый стол		
11.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	1	Квест, дискуссия		
12.	Поиск ошибок в предложенном текста	1	Квест, круглый стол		
13.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи	1	Квест, круглый стол		
14.	Работа с несплошным текстом: формы, анкты, договоры (рубежная аттестация)	1	Деловая игра		
15.	Проведение рубежной аттестации	1	Тестирование		
Модуль: «Основы математической грамотности»					
16.	Работа с информацией, представленной в форматах таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем.	1	Практикум.		
17.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1	Беседа. Исследование.		
18.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения	1	Исследовательская работа, практикум		
19.	Алгебраическая связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника),	1	Проектная работа		

	относительное расположение, равенство				
20.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах	1	Обсуждение. Урок практикум		
21.	Интерпретация трехмерных изображений, построение фигур	1	Моделирование Выполнение рисунка. Практикум		
22.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1	Урок-исследование.		
23.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.				
24.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»					
25.	Занимательное электричество.	1	Беседа. Демонстрация моделей. Презентация.		
26.	Магнетизм и электромагнетизм.	1			
27.	Строительство плотин	1			
28.	Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1			
29.	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.				
30.	Внутренняя среда организма.	1	Моделирование Виртуальное моделирование.		
31.	Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1			
32.	Системы жизнедеятельности человека.	1			
33.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
34.	Подведение итогов работы за год	1			

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Формирование функциональной грамотности»
9 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Формы деятельности	Дата проведения	
				План	Факт
Модуль: «Основы финансовой грамотности»					
1.	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика	1	Беседы, диалоги, дискуссии		
2.	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы	1	Круглый стол, игра		
3.	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими	1	Круглый стол, дебаты		
4.	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1	Круглый стол, игра, квест		
5.	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц	1	Беседы, викторина, квест, квиз		
6.	Государственное и негосударственное пенсионное страхование	1	Дебаты. беседы		
7.	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником	1	Проект, дискуссии, «Что? Где? Когда?»		
8.	Проведение рубежной аттестации	1	Тестирование		
Модуль: «Основы читательской грамотности»					
9.	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1	Беседа, конкурс.		
10.	Сопоставление содержания текстов	1	Работа в парах, дискуссия.		
11.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1	Квест, круглый стол.		
12.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1	Деловая игра, круглый стол.		
13.	Составление плана на основе исходного текста.	1	Работа в группах, соревнования в формате КВН.		
14.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	1	Квест, круглый стол.		
15.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	1	Деловая игра.		
16.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
Модуль: «Основы математической грамотности»					
17.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы	1	Обсуждение. Практикум		

18.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими	1	Моделирование, конструирование алгоритма. Практикум		
19.	Задачи с лишними данными	1	Обсуждение. Исследование		
20.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	1	Исследование. Выбор способа решения. Практикум.		
21.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	1	Обсуждение. Практикум.		
22.	Решение стереометрических задач. Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1	Обсуждение. Практикум.		
23.	Проведение рубежной аттестации.	1	Исследование. Интерпретация результатов в разных контекстах.		
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»					
24.	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.	1	Демонстрациямоделей. Дебаты		
25.	Изменения состояния веществ.	1	Беседа. Демонстрациямоделей.		
26.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физическихявлений.	1	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование		
27.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физическихявлений.	1	Презентация. Учебный эксперимент. Исследование		
28.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1	Беседа. Демонстрациямоделей. Учебный эксперимент.		
29.	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1	Наблюдение явлений.		
30.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1			
31.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы.	1	Демонстрациямоделей.		

	Биосфера. Средаобразующая деятельность организмов. круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.		Моделирование.		
32.	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1			
33.	Проведение рубежной аттестации.	1	Тестирование.		
34.	Подведение итогов за год	1			

