

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Джемикентская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено:
на заседании педагогического совета

Протокол № ____
от «_30» 08.2023г

Утверждаю:
Директор МОУ «Джемикентская СОШ»


Э.М.Шабанов

Приказ № 16 от «31»_08._2023г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Функциональная грамотность: учимся для жизни»

Модуль: Естественно-научная грамотность

для обучающихся 5-9 классов

2023

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: учимся для жизни» 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»¹ .

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). 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 .

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.resch.edu.ru/>), портале ФГБНУ ИЮ 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.

ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания.

Согласно Примерной программе воспитания у современного школьника должны быть сформированы ценности Родины, человека, природы, семьи, дружбы, сотрудничества, знания, здоровья, труда, культуры и красоты. Эти ценности находят свое отражение в содержании занятий по основным направлениям функциональной грамотности, вносящим вклад в воспитание гражданское, патриотическое, духовно-нравственное, эстетическое, экологическое, трудовое, воспитание ценностей научного познания, формирование культуры здорового образа жизни, эмоционального благополучия. Реализация курса способствует осуществлению главной цели воспитания – полноценному личностному развитию школьников и созданию условий для их позитивной социализации.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПЕДАГОГОВ ПО ПРОГРАММЕ

В планировании, организации и проведении занятий принимают участие учителя разных предметов. Это обеспечивает объединение усилий учителей в формировании функциональной грамотности как интегрального результата личностного развития школьников.

Задача педагогов состоит в реализации содержания курса через вовлечение обучающихся в многообразную деятельность, организованную в разных формах. Результатом работы в первую очередь является личностное развитие ребенка. Личностных результатов педагоги могут достичь, увлекая ребенка совместной и интересной для него деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия личностно ценностным содержанием.

Особенностью занятий является их интерактивность и многообразие используемых педагогом форм работы.

Реализация программы предполагает возможность вовлечения в образовательный процесс родителей и социальных партнеров школы.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

ВВЕДЕНИЕ. О ШЕСТИ СОСТАВЛЯЮЩИХ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Содержание курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни» представлено шестью модулями, в число которых входят читательская грамотность, математическая грамотность, естественно-научная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

Естественно-научная грамотность

Задачи формирования естественно-научной грамотности в рамках как урочной, так и внеурочной 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, и его готовность интересоваться естественно-научными идеями. Естественно-научно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей:

научно объяснять явления;

демонстрировать понимание особенностей естественно-научного исследования;

интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов».

Вместе с тем внеурочная деятельность предоставляет дополнительные возможности с точки зрения вариативности содержания и применяемых методов, поскольку все это в меньшей степени, чем при изучении систематических учебных предметов, регламентируется образовательным стандартом. Учебные занятия по естественно-научной грамотности в рамках внеурочной деятельности могут проводиться в разнообразных формах в зависимости от количественного состава учебной группы (это совсем не обязательно целый класс), ресурсного обеспечения (лабораторное оборудование, медиаресурсы), методических предпочтений учителя и познавательной активности учащихся.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ПО ШЕСТИ НАПРАВЛЕНИЯМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЛЯ 5—9 КЛАССОВ

5 класс

Модуль: Читательская грамотность «Читаем, соединяя текстовую и графическую информацию» (5 ч)	
1	Путешествуем и познаем мир (Путешествие по России)
2	Работаем над проектом (Школьная жизнь)
3	Хотим участвовать в конкурсе (Школьная жизнь)
4	По страницам биографий (Великие люди нашей страны)
5	Мир моего города (Человек и технический прогресс)
Модуль: Естественно-научная грамотность «Наука рядом» (5 ч)	
1	Мои увлечения
2	Растения и животные в нашей жизни
3	Загадочные явления

Модуль: Креативное мышление «Учимся мыслить креативно» (5 ч)	
1	Модели и ситуации. Общее представление о креативности (на примерах простейших заданий и бытовых ситуаций). Знакомство с содержательными и тематическими областями
2	Выдвижение разнообразных идей. Для чего нужно выдвигать разные идеи и варианты. Разные, похожие, одинаковые
3	Выдвижение креативных идей и их доработка. Для чего нужны нестандартные идеи. Когда и кому бывают нужны креативные идеи
4	От выдвижения до доработки идей. Создание продукта. Выполнение проекта на основе комплексного задания
5	Диагностика и рефлексия. Самооценка. Выполнение итоговой работы
Модуль: Математическая грамотность «Математика в повседневной жизни» (4 ч)	
1	Путешествия и отдых
2	Транспорт
3	Здоровье
4	Домашнее хозяйство
Модуль: Финансовая грамотность «Школа финансовых решений» (4 ч)	
1	Собираемся за покупками: что важно знать
2	Делаем покупки: как правильно выбирать товары
3	Приобретаем услуги: знаем, умеем, практикуем
4	Самое главное о правилах поведения грамотного покупателя
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность+ Математика (2 ч)	
1	«Деньги – не щепки, счетом крепки»
Модуль: Глобальные компетенции «Роскошь общения. Ты, я, мы отвечаем за планету. Мы учимся взаимодействовать и знакомимся с глобальными проблемами» (5 ч)	
1	Мы умеем дружить
2	Общаемся с одноклассниками и живем интересно
3	Какие проблемы называют глобальными? Что значит быть глобально компетентным?
4	Можем ли мы решать глобальные проблемы? Начинаем действовать. Идея: на материале заданий «Покупаем новое» и «Не выбрасывайте продукты» интеграция с финансовой грамотностью по теме «Покупки»

6 класс

Модуль: Читательская грамотность «Читаем, различая факты и мнения» (5 ч)	
1	Нас ждет путешествие (Путешествие по родной земле)
2	Открываем тайны планеты (Изучение планеты)
3	Открываем мир науки (Человек и природа)
4	По страницам биографий полководцев (Великие люди нашей страны)
5	Наши поступки (межличностные взаимодействия)

Модуль: Естественно-научная грамотность «Учимся исследовать» (5 ч)	
1	Мои увлечения
2	Растения и животные в нашей жизни
3	Загадочные явления
Модуль: Креативное мышление «Учимся мыслить креативно» (5 ч)	
1	Креативность в бытовых и учебных ситуациях: модели и ситуации. Модели заданий: 6 названия и заголовки (ПС ³) 6 рисунки и формы, что скрыто за рисунком? (ВС ⁴)
	6 межличностные отношения (СПр ⁵) 6 исследовательские вопросы (ЕНПр ⁶)
2	Выдвижение разнообразных идей. Учимся проявлять гибкость и беглость мышления. Разные образы и ассоциации
3	Выдвижение креативных идей и их доработка. Оригинальность и проработанность Как вдохнуть в идею жизнь? Моделируем ситуацию: нужны оригинальные идеи
4	От выдвижения до доработки идей. Выполнение проекта на основе комплексного задания
5	Диагностика и рефлексия. Самооценка. Выполнение итоговой работы
Модуль: Математическая грамотность «Математика в повседневной жизни» (4 ч)	
1	Спорт
2	Геометрические формы вокруг нас
3	Здоровый образ жизни
4	В школе и после школы (или Общение)
Модуль: Финансовая грамотность «Школа финансовых решений» (4 ч)	
1	Семейный бюджет: по доходам — и расход
2	Непредвиденные расходы: как снизить риск финансовых затруднений
3	На чем можно сэкономить: тот без нужды живет, кто деньги бережет
4	Самое главное о правилах грамотного ведения семейного бюджета
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность + Математика (2 ч)	
1	«Копейка к копейке – проживет семейка»
Модуль: Глобальные компетенции «Роскошь общения. Ты, я, мы отвечаем за планету. Мы учимся самоорганизации и помогаем сохранить природу» (5 ч)	
1	Мы разные, но решаем общие задачи
2-3	Узнаем традиции и обычаи и учитываем их в общении. Соблюдаем правила. Участвуем в самоуправлении

7 класс	Глобальные проблемы в нашей жизни
5	Заботимся о природе
Модуль: Читательская грамотность «В мире текстов: от этикетки до повести» (5 ч)	
1	Смысл жизни (Я и моя жизнь)
2	Интеграция темы «Планета людей (Взаимоотношения)» по читательской грамотности и темы «Общаемся, учитывая свои интересы и интересы других» по «Глобальным компетенциям»
3	Человек и книга
4	Будущее (Человек и технический прогресс)
5	Проблемы повседневности (выбор товаров и услуг)
Модуль: Естественно-научная грамотность «Узнаем новое и объясняем» (5 ч)	
1	Наука и технологии
2	Мир живого
3	Вещества, которые нас окружают
4	Мои увлечения
Модуль: Креативное мышление «Проявляем креативность на уроках, в школе и в жизни» (5 ч)	
1	Креативность в учебных ситуациях и ситуациях межличностного взаимодействия. Анализ моделей и ситуаций. Модели заданий: 6 сюжеты, сценарии (ПС), 6 эмблемы, плакаты, постеры, значки (ВС), 6 проблемы экологии (СПр), 6 выдвижение гипотез (ЕНПр)
2	Выдвижение разнообразных идей. Учимся проявлять гиб-кость и беглость мышления. Разные сюжеты.
3	Выдвижение креативных идей и их доработка. Оригинальность и проработанность. Когда возникает необходимость доработать идею? Моделируем ситуацию: нужна доработка идеи.
4	От выдвижения до доработки идей. Создание продукта. Выполнение проекта на основе комплексного задания.
5	Диагностика и рефлексия. Самооценка. Выполнение итоговой работы
Модуль: Математическая грамотность «Математика в окружающем мире» (4 ч)	
1	В домашних делах: ремонт и обустройство дома
2	В общественной жизни: спорт
3	На отдыхе: досуг, отпуск, увлечения
4	В профессиях: сельское хозяйство
Модуль: Финансовая грамотность «Школа финансовых решений»(4 ч)	
1	Как финансовые угрозы превращаются в финансовые непри-ятности
2	Уловки финансовых мошенников: что помогает от них защи-титься
3	Заходим в Интернет: опасности для личных финансов

4	Самое главное о правилах безопасного финансового поведения
Интегрированные занятия: Финансовая грамотность + Математика (2 ч)	
1	«Покупать, но по сторонам не зевать»
Модуль: Глобальные компетенции «Роскошь общения. Ты, я, мы отвечаем за планету. Мы учимся общаться с друзьями и вместе решать проблемы» (5 ч)	
1	С чем могут быть связаны проблемы в общении
2	Общаемся в школе, соблюдая свои интересы и интересы друга. Идея: на материале задания «Тихая дискотека» интеграция читательской грамотностью
3	Прошлое и будущее: причины и способы решения глобальных проблем
4-5	Действуем для будущего: участвуем в изменении экологической ситуации. Выбираем профессию

8 класс

Модуль: Читательская грамотность «Шаг за пределы текста: пробуем действовать» (5 ч)	
1	Смысл жизни (я и моя жизнь)
2	Человек и книга
3	Познание

Модуль: Естественно-научная грамотность «Как применяют знания?» (5 ч)	
1	Наука и технологии
2	Мир живого
3	Вещества, которые нас окружают
4	Наше здоровье

Модуль: Креативное мышление «Проявляем креативность на уроках, в школе и в жизни» (5 ч)	
1	Креативность в учебных ситуациях и ситуациях социального взаимодействия. Анализ моделей и ситуаций. Модели заданий: 6 тематика и названия, слоганы, имена героев (ПС), 6 схемы, опорные конспекты (ВС), 6 социальные инициативы и взаимодействия (СПр), 6 изобретательство и рационализаторство (ЕНПр).
2	Выдвижение разнообразных идей. Проявляем гибкость и беглость мышления при решении школьных проблем. Использование имеющихся знаний для креативного решения учебных проблем.
3	Выдвижение креативных идей и их доработка. Оригинальность и проработанность. Когда на уроке мне помогла креативность?
Моделируем учебную ситуацию: как можно проявить креативность при выполнении задания.	

4	От выдвижения до доработки идей. Создание продукта. Выполнение проекта на основе комплексного задания
5	Диагностика и рефлексия. Самооценка. Выполнение итоговой работы
Модуль: Математическая грамотность «Математика в окружающем мире» (4 ч)	
1	В профессиях
2	В общественной жизни
3	В общественной жизни
4	В профессиях
Модуль: Финансовая грамотность «Основы финансового успеха»(4 ч)	
1	Финансовые риски и взвешенные решения
2	Делаем финансовые вложения: как приумножить и не потерять

3	Уменьшаем финансовые риски: что и как можем страховать
4	Самое главное о сбережениях и накоплениях

Интегрированные занятия: Финансовая грамотность + Математика (2 ч)

1	«Сосчитать – после не хлопотать»
---	----------------------------------

Модуль: Глобальные компетенции «Роскошь общения. Ты, я, мы отвечаем за планету. Мы живем в обществе: соблюдаем нормы общения и действуем для будущего» (5 ч)

1	Социальные нормы – основа общения
2-3	Общаемся со старшими и с младшими. Общаемся «по правилам» и достигаем общих целей
4	Прошлое и будущее: причины и способы решения глобальных проблем
5	Действуем для будущего: сохраняем природные ресурсы

9 класс

Модуль: Читательская грамотность «События и факты с разных точек зрения» (5 ч)

1	Смысл жизни (я и моя жизнь)
2	Самоопределение
3	Смыслы, явные и скрытые

Модуль: Естественно-научная грамотность «Знания в действии» (5ч)

1	Наука и технологии
2	Вещества, которые нас окружают
3	Наше здоровье
4	Заботимся о Земле

Модуль: Креативное мышление «Проявляем креативность на уроках, в школе и в жизни» (5 ч)

1	Креативность в учебных ситуациях, ситуациях личностного роста и социального проектирования. Анализ моделей и ситуаций. Модели заданий: 6 диалоги (ПС), 6 инфографика (ВС), 6 личностные действия и социальное проектирование (СПр), 6 вопросы методологии научного познания (ЕНПр).
2	Выдвижение разнообразных идей. Проявляем гибкость и беглость мышления при решении жизненных проблем.

3	Выдвижение креативных идей и их доработка. Оригинальность и проработанность. В какой жизненной ситуации мне помогла креативность? Моделируем жизненную ситуацию: когда может понадобиться креативность.
4	От выдвижения до доработки идей. Создание продукта. Выполнение проекта на основе комплексного задания.
5	Диагностика и рефлексия. Самооценка. Выполнение итоговой работы

Модуль: Математическая грамотность «Математика в окружающем мире» (4 ч)

1	В общественной жизни: социальные опросы
2	На отдыхе: измерения на местности
3	В общественной жизни: интернет
4	В домашних делах: коммунальные платежи

Модуль: Финансовая грамотность «Основы финансового успеха»(4 ч)

1	Мое образование — мое будущее
2	Человек и работа: что учитываем, когда делаем выбор
3	Налоги и выплаты: что отдаем и как получаем
4	Самое главное о профессиональном выборе: образование, работа и финансовая стабильность

Интегрированные занятия: Финансовая грамотность+ Математика (2 ч)

1	«Труд, зарплата и налог — важный опыт и урок»
---	---

Модуль: Глобальные компетенции «Роскошь общения. Ты, я, мы отвечаем за планету. Мы будем жить и работать в изменяющемся цифровом мире» (5 ч)

1	Какое общение называют эффективным. Расшифруем «4к»
2-3	Общаемся в сетевых сообществах, сталкиваемся со стереотипами, действуем сообща
4-5	Почему и для чего в современном мире нужно быть глобально компетентным? Действуем для будущего: учитываем цели устойчивого развития

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижений обучающимися следующих личностных, мета- предметных и предметных образовательных результатов. Они формируются во всех направлениях

функциональной грамотности, при этом определенные направления создают наиболее благоприятные возможности для достижения конкретных образовательных результатов.

Личностные результаты

- осознание российской гражданской идентичности (осознание себя, своих задач и своего места в мире);
 - готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав;
 - ценностное отношение к достижениям своей Родины — России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;
 - готовность к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;
 - осознание ценности самостоятельности и инициативы;
 - наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;
 - стремление быть полезным, интерес к социальному сотрудничеству;
 - проявление интереса к способам познания;
 - стремление к самоизменению;
 - сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;
 - ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
 - установка на активное участие в решении практических задач, осознание важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений;
 - осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей;
 - активное участие в жизни семьи;
 - приобретение опыта успешного межличностного общения;
- готовность к разнообразной совместной деятельности, активное участие в коллективных учебно-исследовательских, проектных и других творческих работах;
- проявление уважения к людям любого труда и результатам трудовой деятельности; бережного отношения к личному и общественному имуществу;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде.
- Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:
- освоение социального опыта, основных социальных ролей; осознание личной ответственности за свои поступки в мире;
 - готовность к действиям в условиях неопределенности, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
 - осознание необходимости в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефицит собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие.
- Личностные результаты, связанные с формированием экологической культуры:
- умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты во ФГОС сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение учиться:

- овладение универсальными учебными познавательными действиями;
- овладение универсальными учебными коммуникативными действиями;
- овладение универсальными регулятивными действиями.

Освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

способность организовать и реализовать собственную познавательную деятельность;

способность к совместной деятельности;

овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории.

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

владеть базовыми логическими операциями:

- сопоставления и сравнения,
- группировки, систематизации и классификации,
- анализа, синтеза, обобщения,
- выделения главного;
- владеть приемами описания и рассуждения, в т.ч. – с помощью схем и знаково-символических средств;
- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

- устанавливать существенный признак классификации, основания
- для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;
- предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
 - формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;
 - формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной
- учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию. Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты решения задачи, выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать

способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать свое право на ошибку и такое же право другого;
- принимать себя и других, не осуждая;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты освоения программы основного общего образования представлены с учетом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе внеурочной деятельности обучающихся по формированию и оценке функциональной грамотности.

Занятия по естественно-научной грамотности в рамках внеурочной деятельности вносят вклад в достижение следующих предметных результатов по предметной области **«Естественно-научные предметы»**:

- умение объяснять процессы и свойства тел, в том числе в контексте ситуаций практико-ориентированного характера;
- умение проводить учебное исследование, в том числе понимать задачи исследования, применять методы исследования, соответствующие поставленной цели, осуществлять в соответствии с планом собственную деятельность и совместную деятельность в группе;
- умение применять простые физические модели для объяснения процессов и явлений;

- умение характеризовать и прогнозировать свойства веществ в зависимости от их состава и строения, влияние веществ и химических процессов на организм человека и окружающую природную среду;
- умение использовать изученные биологические термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
- сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством, и способах их преодоления;
- умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- умение характеризовать принципы действия технических устройств промышленных технологических процессов.

Тематическое планирование

Номер урока	Тема урока
7 класс Модуль: Естественно-научная грамотность «Узнаем новое и объясняем» (10 ч)	
1	Наука и технологии
2	Наука и технологии
3	Мир живого
4	Вещества, которые нас окружают
5	Мои увлечения
8 класс Модуль: Естественно-научная грамотность «Как применяют знания?» (5 ч)	
6	Наука и технологии
7	Мир живого
8	Вещества, которые нас окружают
9	Наше здоровье
10	Наше здоровье
9 класс Модуль: Естественно-научная грамотность «Знания в действии» (5 ч)	
11	Наука и технологии
12	Вещества, которые нас окружают
13	Наше здоровье
14	Заботимся о Земле
15	Заботимся о Земле
5 класс Модуль: Естественно-научная грамотность «Наука рядом» (5 ч)	
16	Мои увлечения
17	Растения и животные в нашей жизни
18	Растения и животные в нашей жизни
19	Загадочные явления
20	Загадочные явления
6 класс Модуль: Естественно-научная грамотность «Учимся исследовать» (5 ч)	
21	Мои увлечения

22	Растения и животные в нашей жизни
23	Растения и животные в нашей жизни
24	Загадочные явления
25	Загадочные явления