

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 44 имени Ф.А.Щербины
Каневского района Краснодарского края

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 44 Каневского района
от 31 августа 2022 года протокол № 1
Председатель П.В. Гроценко



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Естественнонаучная грамотность»**

Тип программы: образовательная программа по конкретным видам
внеурочной деятельности

Срок реализации: 3 года

Возраст участников: (5-7 класс)

Программа разработана на основе Программы курса внеурочной деятельности сборника "Развитие функциональной грамотности обучающихся основной школы" Самарского Института повышения квалификации, 2021 г.

Пояснительная записка

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

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного 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;
- основной образовательной программы ООО МОБУ «Ильинская ОШ»

Цель курса: Основной целью программы является развитие функциональной грамотности учащихся 5-6 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

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).

Место курса в плане внеурочной деятельности: учебный курс предназначен для обучающихся 5–7-х классов; рассчитан на 1 час в неделю/34 часа в год в каждом классе.

Содержание курса внеурочной деятельности

5 класс:

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы.

Слышимые и неслышимые звуки.

Шум и его воздействие на человека.

Вода. Уникальность воды.

Углекислый газ в природе и его значение.

Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.

Атмосфера Земли.

6 класс:

Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.

Масса. Измерение массы тел.

Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.

Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.

Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.

7 класс:

Представления о Вселенной.

Модель Солнечной системы. Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.

Царства живой природы.

Структура и свойства вещества.

Механическое движение. Гидроусилитель.

Земля, мировой океан.

Марианская впадина.

Земные процессы.

Человек и его здоровье.

Химические реакции.

Электрические явления.

Тепловые явления.

Электромагнитные явления.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Метапредметные и предметные

1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

- 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 информацию, полученную 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.

1. 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 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 мнениями, 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 представлению отчета перед группой.

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

1. 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).

Личностные результаты

- 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.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Естественнонаучная грамотность 5 класс

| | Тема занятия | Дата | Теория | Практика | Планируемый образовательный результат |
|---------------------------------|------------------------------------|-------|--------|----------|--|
| <i>Звуковые явления</i> | | | | | |
| 1 | Звуковые явления. | 05.09 | 1 | | Находит и извлекает информацию из различных текстов. Применяет информацию, извлеченную из текста, для решения разного рода проблем. |
| 2 | Звуковые явления. | 12.09 | | 1 | |
| 3 | Звуки живой и неживой природы. | 19.09 | | 1 | |
| 4 | Звуки живой и неживой природы. | 26.09 | | 1 | |
| 5 | Слышимые и неслышимые звуки. | 03.10 | 1 | | |
| 6 | Слышимые и неслышимые звуки. | 10.10 | | 1 | |
| 7 | Шум и его воздействие на человека. | 17.10 | 1 | | |
| 8 | Шум и его воздействие на человека. | 24.10 | | 1 | |
| <i>Строение вещества</i> | | | | | |
| 9 | Тело и вещество. | 07.11 | 1 | | Находит и извлекает информацию из различных текстов |
| 10 | Тело и вещество. | 14.11 | | 1 | |
| 11 | Агрегатные состояния вещества. | 21.11 | 1 | | |
| 12 | Агрегатные состояния вещества. | 28.11 | | 1 | |
| 13 | Агрегатные состояния вещества. | 05.12 | | 1 | |
| 14 | Масса. | 12.12 | 1 | | |
| 15 | Измерение массы тел. | 19.12 | | 1 | Применяет информацию, извлеченную из текста, для решения разного рода проблем |
| 16 | Измерение массы тел. | 26.12 | | 1 | |
| 17 | Строение вещества. | 29.12 | 1 | | |
| 18 | Строение вещества. | 09.01 | | 1 | |
| 19 | Атомы и молекулы. | 16.01 | 1 | | |
| 20 | Модели атома. | 23.01 | | 1 | |
| 21 | Модели атома. | 30.01 | | 1 | |
| 22 | Вода. | 06.02 | 1 | | |
| 23 | Уникальность воды. | 13.02 | | 1 | |
| 24 | Уникальность воды. | 20.02 | | 1 | |
| 25 | Углекислый газ в природе. | 27.02 | 1 | | |

| | | | | | |
|----|----------------------------|-------|---|---|--|
| 26 | Углекислый газ в природе. | 06.03 | | 1 | |
| 27 | Углекислый газ в природе. | 13.03 | | 1 | |
| 28 | Значение углекислого газа. | 27.03 | 1 | | |
| 29 | Значение углекислого газа. | 03.04 | | 1 | |

Земля и земная кора. Минералы

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|-------|---|---|---|
| 30 | Земля, внутреннее строение Земли. | 10.04 | 1 | | Находит и извлекает информацию из различных текстов |
| 31 | Знакомство с минералами. | 17.04 | 1 | | |
| 32 | Знакомство с горной породой и рудой. | 24.04 | | 1 | |
| 33 | Атмосфера Земли. | 15.05 | 1 | | |
| 34 | Проведение рубежной аттестации | 22.05 | | 1 | |

Естественнонаучная грамотность 6 класс

| | Тема занятия | Дата | <i>Теория</i> | <i>Практика</i> | Планируемый образовательный результат |
|--|---------------------|-------------|---------------|-----------------|--|
|--|---------------------|-------------|---------------|-----------------|--|

Живая природа

| | | | | | |
|----|---|--------|---|---|---|
| 1 | Уникальность планеты Земля. | 02.09 | 1 | | Находит и извлекает информацию из различных текстов |
| 2 | Уникальность планеты Земля. | 09.09 | | 1 | |
| 3 | Условия для существования жизни на Земле. | 16.09 | 1 | | |
| 4 | Условия для существования жизни на Земле. | 23.09 | | 1 | |
| 5 | Свойства живых организмов. | 30.09 | 1 | | Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем |
| 6 | Свойства живых организмов. | 07.10 | | 1 | |
| 7 | Свойства живых организмов. | 14..10 | | 1 | |
| 8 | Царства живой природы | 21.10 | 1 | | |
| 9 | Царство растений | 28.10 | 1 | | |
| 10 | Царство растений | 11.11 | | 1 | |
| 11 | Царство животных | 18.11 | 1 | | |

| | | | | | |
|-------------------------|---|-------|---|---|---|
| 12 | Царство животных | 25.11 | | 1 | |
| 13 | Царство грибов | 02.12 | 1 | | |
| 14 | Царство грибов | 09.12 | | 1 | |
| 15 | Царство бактерий | 16.12 | 1 | | |
| 16 | Царство бактерий | 23.12 | | 1 | |
| 17 | Царство вирусов | 30.12 | 1 | | |
| 18 | Царство вирусов | 13.01 | | 1 | |
| Тепловые явления | | | | | |
| 19 | Тепловые явления. | 20.01 | 1 | | Применяет информацию, извлеченную из текста, для решения разного рода проблем |
| 20 | Тепловые явления. | 27.01 | | 1 | |
| 21 | Тепловое расширение тел. | 03.02 | 1 | | |
| 22 | Тепловое расширение тел. | 10.02 | | 1 | |
| 23 | Использование явления теплового расширения для измерения температуры. | 17.02 | 1 | | |
| 24 | Использование явления теплового расширения для измерения температуры. | 03.03 | | 1 | |
| 25 | Плавление и отвердевание. | 10.03 | 1 | | |
| 26 | Плавление и отвердевание. | 17.03 | | 1 | |
| 27 | Плавление и отвердевание. | 31.03 | | 1 | |
| 28 | Испарение и конденсация. | 07.04 | 1 | | |
| 29 | Испарение и конденсация. | 14.04 | | 1 | |
| 30 | Испарение и конденсация. | 21.04 | | 1 | |
| 31 | Кипение. | 28.04 | 1 | | |
| 32 | Кипение. | 05.05 | | 1 | |
| 33 | Проведение рубежной аттестации | 12.05 | | 1 | |
| 34 | Проведение рубежной аттестации | 19.05 | | 1 | |

Естественнонаучная грамотность 7 класс

| | Тема занятия | Дата | Теория | Практика | Планируемый образовательный результат |
|--|--|-------|--------|----------|---|
| <i>Земля, Солнечная система и Вселенная</i> | | | | | |
| 1 | Представления о Вселенной. | 01.09 | 1 | | Применяет информацию, извлечённую из текста, для решения разного рода проблем |
| 2 | Представления о Вселенной. | 08.09 | | 1 | |
| 3 | Модель Солнечной системы. | 15.09 | 1 | | |
| 4 | Модель Солнечной системы. | 22.09 | | 1 | |
| 5 | Модель Солнечной системы. | 29.09 | | 1 | |
| 6 | Изучение и исследование Луны. | 06.10 | 1 | | |
| 7 | Изучение и исследование Луны. | 13.10 | | 1 | |
| 8 | Изучение и исследование Луны. | 20.10 | | 1 | |
| 9 | Исследования ближайших планет – Марса, Венеры. | 27.10 | 1 | | |
| 10 | Исследования ближайших планет – Марса, Венеры. | 10.11 | | 1 | |
| <i>Физические и химические явления на планете</i> | | | | | |
| 11 | Структура и свойства вещества | 17.11 | 1 | | Анализирует и интегрирует информацию для принятия решения |
| 12 | Структура и свойства вещества | 24.11 | | 1 | |
| 13 | Структура и свойства вещества | 01.12 | | 1 | |
| 14 | Механическое движение. | 08.12 | 1 | | |
| 15 | Механическое движение. | 15.12 | | 1 | |
| 16 | Гидроусилитель | 22.12 | 1 | | |
| 17 | Земля, мировой океан. | 12.01 | 1 | | |
| 18 | Земля, мировой океан. | 19.01 | | 1 | |
| 19 | Земля, мировой океан. | 26.01 | | 1 | |
| 20 | Марианская впадина | 02.02 | 1 | | |

| | | | | | |
|----|--------------------------------|-------|---|---|--|
| 21 | Марианская впадина | 09.02 | | 1 | Оценивает информацию и принимает решение в условиях неопределённости и многозадачности |
| 22 | Земные процессы | 16.02 | 1 | | |
| 23 | Земные процессы | 02.03 | | 1 | |
| 24 | Земные процессы | 09.03 | | 1 | |
| 25 | Человек и его здоровье | 16.03 | 1 | | |
| 26 | Человек и его здоровье | 30.03 | | 1 | |
| 27 | Человек и его здоровье | 06.04 | | 1 | |
| 28 | Химические реакции | 13.04 | 1 | | |
| 29 | Электрические явления. | 20.04 | 1 | | |
| 30 | Тепловые явления | 27.04 | 1 | | |
| 31 | Электромагнитные явления. | 04.05 | 1 | | |
| 32 | Электромагнитные явления. | 11.05 | | 1 | |
| 33 | Производство электроэнергии | 18.05 | 1 | | |
| 34 | Проведение рубежной аттестации | 25.05 | | 1 | |