

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №2 р.п. Башмаково Башмаковского района Пензенской области

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет
МБОУСОШ №2
р.п. Башмаково Башмаковского
района Пензенской области
Протокол № 1
От «25» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУСОШ № 2
р.п. Башмаково Башмаковского
района Пензенской области
_____ Н.А.Ускова
Приказ № 112-п
от «31» августа 2023 г.

**Рабочая программа курса «Естественно - научная грамотность»
для обучающихся 5 класса**

Реализуют программу:
учитель биологии
высшей квалификационной категории
Артёмова О.И.,
учитель биологии
первой квалификационной категории
Семянникова Т.А.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Звуковые явления

Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.

Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека

2. Строение вещества.

Вода. Уникальность воды.

Углекислый газ в природе и его значение.

Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.

Масса. Измерение массы тел.

Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.

3. Тепловые явления

Тепловые явления. Тепловое расширение тел.

Использование явления теплового расширения для измерения температуры

Плавление и отвердевание.

Испарение и конденсация. Кипение

4. Земля и земная кора.

Земля, внутреннее строение Земли.

Знакомство с минералами, горной породой и рудой.

5. Живая природа.

Атмосфера Земли.

Уникальность планеты Земля.

Условия для существования жизни на Земле.

Свойства живых организмов.

Царства живой природы

6. Земля, Солнечная система и Вселенная

Представления о Вселенной

Модель Солнечной системы

Изучение и исследование Луны.

Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

Программа нацелена на развитие:

способности человека формулировать, применять и интерпретировать знания в разнообразных контекстах. Эта способность включает рассуждения, использование понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

объяснять гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Гражданское воспитание:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

— готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

— понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Ценности научного познания:

— ориентация на современную систему научных представлений об основных закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

— понимание роли науки в формировании научного мировоззрения;

— развитие научной любознательности, интереса к науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В 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.).

-распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую 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 надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- 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 биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической

проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её 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 учётом 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 предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- 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 биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение. Самоконтроль (рефлексия):
- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому 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. 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.

Принятие себя и других:

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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.).
-распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ с учетом программы воспитания

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы			
1.	Звуковые явления	4	0	0	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки. Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека	Устный опрос	https://kk7school.ru/wp-content/uploads/2021/03/%D0%B2-%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D1%8C-%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8E.pdf
2.	Строение вещества	10	0	3	Ознакомление с водой. Уникальность воды. Углекислый газ в природе и его значение. Углекислый газ в природе и его значение. Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел. Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома	Устный опрос Тестирование	https://kk7school.ru/wp-content/uploads/2021/03/%D0%B2-%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D1%8C-%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8E.pdf
3.	Тепловые явления	5	0	0	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры Плавление и отвердеваниеИспарение и конденсация. Кипение	Устный опрос	https://kk7school.ru/wp-content/uploads/2021/03/%D0%B2-%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D1%8C-%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8E.pdf

							B5%D0%BB%D1%8E.pdf
4.	Земля и земная кора.	3	0	0	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	Устный опрос	https://kk7school.ru/wp-content/uploads/2021/03/%D0%B2-%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D1%8C-%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8E.pdf
5.	Живая природа.	7	0	0	Атмосфера Земли. Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов. Царства живой природы	Устный опрос Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://kk7school.ru/wp-content/uploads/2021/03/%D0%B2-%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D1%8C-%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8E.pdf
6.	Земля, Солнечная система и Вселенная	5	0	0	Представления о Вселенной Модель Солнечной системы Изучение и исследование Луны. Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.	Устный опрос	https://kk7school.ru/wp-content/uploads/2021/03/%D0%B2-%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%89%D1%8C-%D1%83%D1%87%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8E.pdf
Резервное время		0					

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	0	0
-------------------------------------	----	---	---

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Звуковые явления.	1	0	0	Устный опрос
2.	Звуки живой и неживой природы.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа
3.	Слышимые и неслышимые звуки.	1	0	0	Устный опрос
4.	Шум и его воздействие на человека.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа
5.	Вода.	1	0	0	Самооценка с использованием «Оценочного листа
6.	Уникальность воды.	1	0	0	Устный опрос
7.	Углекислый газ	1	0	0	Устный опрос
8.	Углекислый газ в природе и его значение.	1	1	0	Устный опрос
9.	Углекислый газ в природе и его значение.	1	0	0	Устный опрос
10.	Тело и вещество.	1	0	0	Устный опрос
11.	Агрегатные состояния вещества.	1	0	0	Устный опрос
12.	Масса. Измерение массы тел.	1	0	0	Устный опрос
13.	Строение вещества.	1	0	0	Устный опрос
14.	Атомы и молекулы. Модели атома	1	0	0	Устный опрос
15.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел.	1	0	0	Устный опрос

16.	Проведение рубежной аттестации	1	0	0	Устный опрос
17.	Использование явления теплового расширения для измерения температуры	1	0	0	Устный опрос
18.	Плавление и отвердевание.	1	0	0	Устный опрос
19.	Испарение и конденсация. Кипение.	1	1	0	Устный опрос
20.	Земля, внутреннее строение Земли.	1	0	0	Устный опрос
21.	Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1	0	0	Устный опрос
22.	Атмосфера Земли.	1	0	0	Устный опрос
23.	Уникальность планеты Земля.	1	0	0	Устный опрос
24.	Условия для существования жизни на Земле.	1	0	0	Устный опрос
25.	Свойства живых организмов.	1	0	0	Тестирование
26.	Царства живой природы	1	0	0	Устный опрос
27.	Царства живой природы	1	0	0	Устный опрос
28.	Царства живой природы	1	0	0	Устный опрос
29.	Царства живой природы	1	0	0	Устный опрос
30.	Представления о Вселенной	1	0	0	Тестирование
31.	Модель Солнечной системы	1	0	0	Устный опрос
32.	Изучение и исследование Луны.	1	0	0	Устный опрос
33.	Исследования ближайших планет – Марса, Венеры.	1	0	0	Устный опрос
34.	Проведение рубежной аттестации	1	0	0	Устный опрос

	Резервное время	0	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

