

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Факельская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено
на заседании педагогического
совета
(Протокол № 1
от «29» августа 2025г.)

Утверждено
Приказом директора
МБОУ
Факельской СОШ
от «29» августа 2025г.
№172



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Экспериментариум»
Естественнонаучной направленности
возраст: 13-16 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель
Семенова Татьяна Борисовна
педагог дополнительного образования
МБОУ Факельская СОШ

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экспериментариум» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р; приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09 - 3242 «О направлении информации»); Уставом МБОУ Факельская СОШ; Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе в МБОУ Факельская СОШ.

Направленность программы: естественнонаучная.

Актуальность программы «Экспериментариум» обусловлена задачами развития дополнительного образования детей, а также приоритетами обновления содержания и технологий по направленностям дополнительного образования детей. Заключается в том, что происходит удовлетворение потребностей детей, помощь в профессиональном самоопределении, формирование потребности в саморазвитии.

Занятия по данной программе помогают овладеть основами функциональной грамотности, практическими навыками, необходимыми для решения жизненных задач.

Программа реализуется в соответствии с социальным заказом и запросами учащихся и их родителей, выявленными на основе результатов анкетирования, независимой оценке качества ДООП.

Цель: Формирование общей культуры и первоначальных знаний о веществах, их строении и свойствах, экспериментальных умений учащихся, способствующие интеграции полученных знаний о природе и развитию их творческой учебной деятельности.

Задачи:

- формирование первоначального представления о химическом языке, его применении для описания и объяснения природных явлений, многочисленных явлений, связанных с практической деятельностью человека;
- развитие умственных операций учащихся: умений анализировать, сравнивать и обобщать в результате выявления существенных признаков природных явлений с позиции химической науки;
- развитие мотивации и устойчивого познавательного интереса младших учащихся к химической науке.

Отличительные особенности программы

Программа дополняет школьные учебные предметы по химии и биологии.

Программа разработана на основе учебной рабочей программы по предмету «Химия» и включает ознакомление с экспериментально-исследовательской деятельностью.

Преимущество данной программы выражено в самостоятельном познании окружающего мира через экспериментально-исследовательскую деятельность.

Специфика предполагаемой деятельности учащихся обусловлена подготовкой к научно-исследовательской деятельности.

Адресат программы. Программа курса рассчитана для учащихся среднего звена: 7-11 классов, возраст учащихся 13-17 лет, желающий заниматься химией, проявляющий интерес к естественнонаучным предметам. Наполняемость групп 8-25 человек.

Уровень программы: вводный.

№	Уровень	Год обучения	Уровень освоения
1	Вводный	1 год	Учащиеся получают общие понятия о химическом языке, его применении для описания и объяснения природных явлений, многочисленных явлений, связанных с практической деятельностью человека

Объем программы: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экспериментариум» рассчитана на 1 год обучения по 2 часа в неделю, 72 часа в год.

Формы организации образовательного процесса: групповые и индивидуальные, коллективные. **Форма обучения** - очная.

Виды деятельности: лекции, теоретические и практические занятия, самостоятельная работа, мастер - классы, творческие мастерские, выставки, экскурсии, праздники, проектная и исследовательская деятельность. Условия, формы и технологии реализации программы «Экспериментариум» учитывают возрастные и индивидуальные особенности учащихся.

Программа базируется на основных принципах дополнительного образования:

- выбор различных видов деятельности, в которых происходит личностное и профессиональное самоопределение учащихся;
- вариативность содержания и форм организации образовательного процесса;
- адаптивность к возникающим изменениям.

Педагогический процесс основывается на принципе индивидуального подхода к каждому ребенку. Задача индивидуального подхода – наиболее полное выявление персональных способов развития возможностей учащегося, формирование его личности. Индивидуальный подход помогает отстающему учащемуся наиболее успешно усвоить материал и стимулирует его творческие способности, а для учащихся, чей уровень подготовки превышает средний показатель по группе, позволяет построить индивидуальный образовательный маршрут.

Сроки реализации. Программа рассчитана на 1 года обучения.

Режим занятий: 1 год обучения - 1 раз в неделю по 2 академического часа (72 часа в год).

Формы контроля: беседа, тестирование, практические работы. самостоятельная работа.

Ожидаемые образовательные результаты.

Личностные результаты

- осознавать себя ценной частью большого разнообразного мира (природы и общества);
- испытывать чувство гордости за красоту родной природы, свою малую Родину, страну;
- формулировать самому простые правила поведения в природе;

Метапредметные результаты

- решать задачи основными способами и методами;
- выполнять различные виды экспериментальных задач;
- находить рациональный способ решения определенной задачи и грамотно ее оформлять, а также работать с тестовыми заданиями по книгам и с использованием информационных технологий.

Предметные результаты

- у учащихся будут сформированы навыки безопасного и грамотного обращения с веществами и лабораторным оборудованием.
- будут сформированы практические умения и навыки разработки и выполнения химического эксперимента.

Условия реализации программы предполагают единство целей, содержания, форм и методов, обеспечивающих успешность процесса социальной адаптации учащихся к современному социуму.

Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет, компьютер
- лабораторное оборудование, химические реактивы, ПСХЭ.

Информационно-методическое обеспечение:

- специализированная литература, иллюстрации, таблицы.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, учитель химии, образование высшее, квалификация: учитель химии.

Учебный план 1 года обучения

№	Темы	Количество часов			Форма аттестации/ Форма контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводная часть.	2	1	1	Беседа, практическая работа
2	«Пробоотбор и пробоподготовка». Оценка соблюдения правил замеров.	8	4	4	Беседа, практическая работа
3	«Знакомство с программным обеспечением цифровой лаборатории».	8	4	4	Беседа, практическая работа
4	Вода.	4	2	2	Беседа, практическая работа
5	Смеси в жизни человека.	6	4	2	Викторина
6	Поваренная соль.	2	2	0	Беседа
7	Химия пищи.	12	6	6	Беседа, практическая работа
8	Спички.	2	2	0	Беседа
9	Бумага.	2	2	0	Беседа
10	В мире красок и карандашей.	2	2	0	Беседа
11	Стекло.	2	2	0	Беседа
12	Керамика.	2	2	0	Беседа
13	Химия стирает, чистит и убирает.	8	6	2	Беседа, практическая работа
14	Химия- хозяйка домашней аптечки.	4	2	2	Тестирование.
15	Химия- помощница садовода.	4	2	2	Беседа, практическая работа
16	Химия и ювелирные украшения.	2	2	0	Беседа
17	Подведение итогов занятий кружка. Урок занимательной химии.	2	0	2	Тестирование

Итого	72	45	27	
-------	----	----	----	--

Содержание программы

Тема 1. Вводная часть. (1ч).

Теоретическая часть:

Правила техники безопасности. Химическая посуда. Химия-творение природы и рук человека. Просмотр мультипликационного фильма, который знакомит учащихся с понятием химия и что в него включают. Химия вокруг нас. Химические вещества в повседневной жизни человека.

Практическое задание: Практическая работа «Знакомство с лабораторным оборудованием».

Формы контроля: беседа, практическая работа

Тема 2. «Пробоотбор и пробоподготовка».

Теоретическая часть:

Пробоотбор и пробоподготовка.

Практическая работа: Проведение практических измерений различных показателей с помощью датчиков. Оценка соблюдения правил замеров.

Формы контроля: беседа, практическая работа

Тема 3. «Знакомство с программным обеспечением цифровой лаборатории».

Теоретическая часть:

Знакомство с программным обеспечением цифровой лаборатории»

Практическая работа: Подключение датчиков, проведение измерений.

Формы контроля: беседа, практическая работа

Тема 4. Вода (2 ч).

Теоретическая часть:

Вода в масштабе планеты. Круговорот воды. Вода в организме человека. Пресная вода и ее запасы. Экологические проблемы чистой воды. Практическая работа: Анализ воды из различных источников.

Формы контроля: беседа, практическая работа

Тема 5. Смеси в жизни человека (2 ч).

Теоретическая часть:

Разновидности смесей, области их использования в повседневной жизни человека.

Формы аттестации: Викторина.

Тема 6. Поваренная соль (1 ч).

Теоретическая часть:

Роль поваренной соли в обмене веществ человека и животных. Солевой баланс в организме человека. Использование хлорида натрия в химической промышленности.

Формы контроля: беседа

Тема 7. Химия пищи (7ч).

Теоретическая часть:

Из чего состоит пища. Основные компоненты пищи: жиры, белки, углеводы, витамины, соли. Химия продуктов растительного и животного происхождения. Физиология пищеварения. Продукты быстрого приготовления и особенности их производства. Практическая работа Определение качества меда. Проверка меда на наличие крахмала.

Практическая работа: Анализ продуктов питания на наличие консервантов.

Формы контроля: беседа, практические работы.

Тема 8. Спички (2ч).

Теоретическая часть:

Пирофоры. История изобретения спичек. Красный и белый фосфор. Окислительно-восстановительные процессы, протекающие при зажигании спички. Виды спичек. Спичечное производство в России.

Формы контроля: беседа

Тема 9. Бумага (2ч).

Теоретическая часть:

От пергамента и шелковых книг до наших дней. Целлюлоза. Связующие: каолин, карбонат кальция, пигменты. Хлопчатобумажные ткани. Виды бумаги и их практическое использование.

Формы контроля: беседа

Тема 10. В мире красок и карандашей (2 ч).

Теоретическая часть:

Графит. Состав цветных карандашей. Пигменты. Виды красок. Процесс изготовления красок. Воски и масла, применяющиеся в живописи.

Формы контроля: беседа

Тема 11. Стекло (2 ч).

Теоретическая часть:

История стеклоделия. Получение стекол. Изделия из стекла. Виды декоративной обработки стекол.

Формы контроля: беседа

Тема 12. Керамика (2 ч).

Теоретическая часть:

Виды и химический состав глин. Разновидности керамических материалов. Изделия из керамики.

Формы контроля: беседа

Тема 13. Химия стирает, чистит и убирает (4 ч).

Теоретическая часть:

Синтетические моющие средства и поверхностно-активные вещества.
Косметические моющие средства. Средства бытовой химии, применяемые для выведения пятен.

Практическая работа: Определение среды в мылах и шампунях.

Формы контроля: беседа, практическая работа

Тема 14. Химия – хозяйка домашней аптечки (2 ч).

Теоретическая часть:

Лекарственные препараты, их виды и назначение. Многогранный йод. Перманганат калия. Свойства перекиси водорода. Активированный уголь. Лекарства от простуды. Витамины. Самодельные лекарства.

Формы аттестации: викторина

Тема 15. Химия – помощница садовода (2 ч).

Теоретическая часть:

Почва. Состав почвы. Известь. Кислота. Зола. Торф. Органические удобрения. Минеральные удобрения. Элементы питания растений.

Практическая работа: Изучение состава различных почв.

Формы контроля: беседа, практическая работа

Тема 16. Химия и ювелирные украшения (2 ч).

Теоретическая часть:

Украшения из металла, декоративных камней, природных материалов, керамики, полимерных материалов, покрытых эмалью.

Формы контроля: беседа

Тема 17. Подведение итогов занятий кружка.

Формы аттестации: тестирование

Методическое обеспечение 1 года обучения

№ п/п	Тема	Форма занятий	Приемы, методы	Дидактический материал	Техническое оснащение	Форма аттестации/ Форма контроля
1-2	Введение.	Беседа, практическая деятельность	Ознакомление. Инструктаж по технике безопасности	Материал по технике безопасности, химическая посуда	Компьютер	Практическая работа
3-10	«Пробоотбор и пробоподготовка» представлен заданиями на проведение практических измерений различных показателей с помощью датчиков. Оценка соблюдения правил замеров.	Беседа, практическая деятельность	Теоретический материал по теме	Справочный материал, иллюстрации	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплектом беспроводной передачи данных	Практическая работа
11-18	«Знакомство с программным обеспечением цифровой лаборатории» Содержит задания, на подключение датчиков, проведение измерений.	Беседа, практическая деятельность	Теоретический материал по теме	Справочный материал, иллюстрации	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплектом беспроводной передачи данных	Практическая работа
19-22	Вода.	Беседа, практическая	Теоретический материал по теме	Справочный материал,	Компьютер, Цифровая	Практическая работа

		деятельность		иллюстрации	лаборатория для ученика по химии с комплектом беспроводной передачи данных	
23-28	Смеси в жизни человека.	Викторина	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные фильмы	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплектом беспроводной передачи данных	Викторина
29-30	Поваренная соль.	Беседа	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные фильмы	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплектом беспроводной передачи данных	Устный опрос
31-42	Химия пищи.	Беседа, практическая деятельность	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные фильмы, материалы для проведения	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с	Практическая работа

				экспериментов	комплект беспроводно й передачи данных	
43- 44	Спички.	Беседа	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные фильмы	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплект беспроводно й передачи данных	Устный опрос
45- 46	Бумага.	Беседа	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные фильмы	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплект беспроводно й передачи данных	Устный опрос
47- 48	В мире красок и карандашей.	Беседа	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные фильмы	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплект беспроводно й передачи	Устный опрос

					данных	
49-50	Стекло.	Беседа	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные фильмы	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплектом беспроводной передачи данных	Устный опрос
25-52	Керамика.	Беседа	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные фильмы	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплектом беспроводной передачи данных	Устный опрос
53-60	Химия стирает, чистит и убирает.	Беседа, практическая деятельность	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные фильмы, материалы для проведения экспериментов	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплектом беспроводной передачи данных	Практическая работа
61-64	Химия- хозяйка домашней аптечки.	Тест	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные	Компьютер, Цифровая	Тест

				фильмы, материалы для проведения экспериментов	лаборатория для ученика по химии с комплектом беспроводной передачи данных	
65-68	Химия- помощница садовода.	Беседа, практическая деятельность	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные фильмы, материалы для проведения экспериментов	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплектом беспроводной передачи данных	Устный опрос
69-70	Химия и ювелирные украшения.	Беседа	Теоретический материал по теме	Презентации, учебные фильмы, коллекция минералов	Компьютер, Цифровая лаборатория для ученика по химии с комплектом беспроводной передачи данных	Устный опрос
71-72	Подведение итогов занятий кружка. Урок занимательной химии.	Тест			Компьютер	Тест

Календарный график на 72 часа

Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				
Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	ПА
8				16				24				32				

Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				
Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				
1	2	3	4	1	2	3	4	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	ИА
40				48				56				64				72				

ПА – промежуточная аттестация

ИА - итоговая аттестация

Контрольно – измерительные материалы
Перечень диагностических методик, позволяющих определить
достижение учащимися планируемых (ожидаемых)
образовательных результатов.

Для оценки практической работы используются два основных критерия:

- 1) Умение эффективно работать в группе. Соблюдение ТБ при выполнении практических работ Умения распределять функции и роли в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной работе.
- 2) Умения проводить научные исследования, соблюдая технику безопасности.

Уровни сформированности продуктивной и групповой коммуникации;

	I УРОВЕНЬ –	II УРОВЕНЬ –	III УРОВЕНЬ
	НИЗКИЙ	СРЕДНИЙ	– ВЫСОКИЙ
	1-2 балла	3-4 балла	5-6 баллов

Умение работать в группе

ФИ	Умение работать в команде			Умение принимать и анализировать мнение других	
	Взаимопомощь 2 б	Ответственность 2б	Активность 2б	Взаимоуважение 3б	Умение слушать других 3б

Классификатор для оценивания уровня сформированности продуктивной групповой коммуникации:

Умение эффективно работать в группе	Показатели сформированности		
	I Уровень 1-2 балла	II Уровень 3-4 балла	III Уровень 5-6 баллов
Умение работать в команде	Не реагирует на просьбы одноклассников	Не всегда отзывается на просьбы	Умеет оказывать эффективную помощь в группе;

	оказании помощи; требует постоянного контроля и выполнении задания; проявляет инициативу и выполнении работы.	помощь в работе; иногда отвлекается при выполнении задания; принимает посильное участие в работе групп ы, пытаюсь проявить инициативу.	ответственно, не отвлекаясь, выполняет задание; принимает активное участие в работе группы, проявляет инициативу, предлагая идеи.
Умение принимать и анализировать мнения других	При выполнении задания часто создает конфликтную ситуацию; не может спокойно выслушать одноклассника, часто перебивает при общении, навязывая свою точку зрения.	Пытается строить отношения в команде на основе доверия, не всегда уважая точки зрения других. Иногда провоцирует конфликтную ситуацию, не всегда внимательно слушает собеседника.	Умеет строить отношения в команде на основе доверия, уважая точки зрения других. Спокойно, не создавая конфликтную ситуацию, ведет себя в течение всей работы группы; не перебивает собеседника при общении.

Способность планировать и проводить исследование:

1. Умение определять проблему, которая может быть проверена исследованием, определять цель и планировать пути и средства ее достижения.
2. Способность видеть альтернативные пути достижения поставленных задач, выбирать наиболее эффективные средства их достижения, оценивать метод, комментируя его достоверность.

Классификатор для оценивания практических работ:

Баллы	Способность планировать и проводить исследование
1	Сформулирована цель практической работы
1	Определен метод для исследования и составлен план проведения эксперимента
1	Перечислены все необходимые для работы приборы и реактивы
1	Дано объяснение наблюдаемым химическим реакциям, выбранным для проведения эксперимента
1	Дана оценка выбранному методу и предложено усовершенствование метода.

Классификатор для оценивания практической работы

отметка	Критерий Способность планировать и проводить исследование	Критерий Умение эффективно работать в группе
2	Ученик не достиг стандарта, представленного ниже критериями	Ученик не достиг стандарта, представленного ниже критериями
3	Ученик не может самостоятельно определить цель исследования, составить ход работы, затрудняется объяснить выполняемые действия. Ученик не может оценить предложенный метод	Ученик пытается сотрудничать с другими учащимися, требует напоминания и контроля. Ученику необходимы рекомендации по работе с лабораторным оборудованием

4	<p>Ученик иногда обращается за помощью для определения цели исследования, пытается самостоятельно планировать ход работы, представляет объяснение. Ученик пытается оценить предложенный метод, но недостаточно точно использует химический язык</p>	<p>Ученик обычно сотрудничает с другими учениками, соблюдает правила ТБ, но иногда требует рекомендаций по применению лабораторного оборудования</p>
5	<p>Ученик самостоятельно определяет цель исследования, планирует ход работы, обосновывает каждое действие, используя научное рассуждение. Ученик оценивает предложенный метод.</p>	<p>Ученик успешно работает в команде, уважает мнение других. Знает и соблюдает правила ТБ, самостоятельно выполняет работу, приводит в порядок свое рабочее место.</p>

1 тема Введение

Практическая работа: Правила ТБ при работе в кабинете химии. Знакомство с химической лабораторией

2 тема Вода

Практическая работа: Анализ воды из различных источников

3 тема Смеси в жизни человека

Тест:

1. К веществам относится:

- 1) вода
- 2) сосулька
- 3) айсберг
- 4) льдина

2. К химическим явлениям относится:

- 1) плавление металла
- 2) растворение сахара
- 3) ржавление железа
- 4) испарение спирта

3. Выпариванием можно разделить смесь:

- 1) воды и молока
- 2) воды и поваренной соли
- 3) воды и угольной пыли
- 4) воды и уксусной эссенции

4. Фильтрованием можно разделить смесь: 1) воды и сахара 2) воды и поваренной соли 3) воды и угольной пыли 4) воды и уксусной эссенции

5. Только чистые вещества перечислены в группе:

- 1) морская вода, угарный газ, уксус
- 2) питьевая сода, мрамор, нефть
- 3) поваренная соль, графит, кислород
- 4) речной песок, воздух, гранит

6. Верны ли следующие суждения о правилах работы в химической лаборатории?

А. Есть в химической лаборатории категорически запрещается.

Б. В химической лаборатории категорически запрещается использовать пипетки для набирания порций веществ.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

5 раздел Химия пищи

Практические работы: Определение качества меда. Проверка меда на наличие крахмала. Анализ продуктов питания на наличие консервантов.

11 раздел Химия стирает, чистит и убирает

Практическая работа: Определение рН среды в мылах и шампунях.

12 раздел Химия – хозяйка домашней аптечки

Викторина. Вопросы:

1. В переводе с греческого это место называют «кладовая» в ней сохраняются, готовятся и продаются лекарства. Как называется это место?

(АПТЕКА)

2. Это гигроскопическое средство добывают из очищенного хлопка, или из переработанной древесины

(БАТА)

3. Порошок, раствор, таблетки, которые быстро устраняют боль, но частое

их применение вызывает заболевание сердца. Что это за лекарства?

(АНАЛЬГИН)

4. Этот предмет используется для обёртывания ран, имеет белый цвет, изготавливается из натурального сырья, очень часто используется в медицинской практике. Что это за предмет?

(БИНТ)

5. В составе этого прибора есть жидкий серебряный металл, его пары крайне ядовиты, используется для определения состояния здоровья человека. Что это за прибор? (ТЕРМОМЕТР) Какой металл входит в его состав? (РТУТЬ) 6. Раствор этого вещества имеет очень своеобразный запах, с его помощью он возобновляет дыхание. Назовите это вещество? И его повседневное название. (АММИАК, НАШАТЫРНЫЙ СПИРТ)

7. Таблетки черного цвета без запаха, вкуса, растительного происхождения, применяются при отравлении газами, жидкостями или твердыми веществами. Назовите элемент, отвечающий данным требованиям?

(АКТИВИРОВАННЫЙ УГОЛЬ)

8. Лист бумаги, покрытый тонким слоем обезжиренного порошка, полученного из семян растения семейства крестоцветные, очень часто применяется при облегчении острых респираторных заболеваниях, бронхите. Назовите этот предмет?

(ГОРЧИЧНИКИ)

9. Препараты, добытые из этого растения используются при нервных воспалениях, бессоннице, неврозах, стенокардии, очень любят коты.

Что это за

растение?

(ВАЛЕРИАНА)

10. В переводе с латинского эти маленькие круглые таблетки – обозначают «жизнь». Способствуют укреплению здоровья и улучшают иммунитет. Что это за таблетки? (ВИТАМИНЫ)

Итоговое тестирование

1. В каком из вариантов ответов перечислены только простые вещества:

А) вода, углекислый газ, водород

Б) вода, поваренная соль, металлический натрий

В) вода, углекислый газ, поваренная соль Г) медь, азот, фосфор

2. Какой из способов разделения веществ можно использовать для разделения смеси мелкого речного песка и поваренной соли:

А) просеивание Б) растворение в воде и фильтрование В) использование магнита Г) растворение смеси в воде, фильтрование и выпаривание

3. Атом – это:

А) простейшая химическая частица Б) мельчайшая химически неделимая частица вещества В) частица, состоящая из протонов и электронов Г) частица молекулы

4. Вещество – это:

А) то, из чего состоят атомы

Б) то, из чего состоят физические тела

В) то, из чего состоят молекулы

Г) определённый вид атомов

5. В каком из вариантов ответов перечислены только сложные вещества:

А) вода, углекислый газ, кислород Б) вода, углекислый газ, железный купорос В) медь, водород, фосфор Г) вода, поваренная соль, фосфор

6. Какой из способов разделения веществ можно использовать для разделения смеси мелкого речного песка и деревянных опилок:

А) фильтрация и выпаривание Б) просеивание В) выпаривание и фильтрация Г) растворение смеси в воде и отстаивание

7. Мельчайшая химически неделимая частица вещества – это:

А) электрон Б) протон В) ядро Г) атом

8. Молекула – это:

А) мельчайшая частица вещества, сохраняющая его химические свойства Б) то, из чего состоят физические тела В) определённый вид атомов

Г) то, из чего состоят атомы

9. К химическим явлениям относят процесс:

А) горение древесного угля В) распространения духов

Б) образование росы Г) плавление металла

10. Верны ли суждения?

А. Вещества в лаборатории нельзя пробовать на вкус

Б. Пробирку для нагревания закрепляют в держателе в верхней трети ее части

а) верны оба суждения б) неверны оба суждения в) верно только А г) верно только Б

Рабочая программа воспитания

Воспитательный компонент программы разработан в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся.

Воспитательная работа осуществляется в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Экспериментариум» и имеет две важные составляющие – индивидуальную работу с каждым учащимся и формирование детского коллектива.

Современный российский национальный воспитательный идеал – высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственности за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа России.

Цель воспитания: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человека труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

1. способствовать усвоению обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
2. формировать и развивать личностные отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
3. способствовать приобретению соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;
4. способствовать достижению личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС НОО, ООО, СОО.

Направления воспитательной деятельности

Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС НОО, ООО, СОО и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный

опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

1) Гражданского воспитания, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

2) Патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.

3) Духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

4) Эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.

5) Физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.

6) Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) Экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.

8) Ценности научного познания, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования

Гражданское воспитание:	- знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в
--------------------------------	--

	<p>мировом сообществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания; - проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам; - проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей; - выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе; - принимающий участие в жизни класса, школы, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности.
<p>Патриотическое воспитание:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру; - проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране; - проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России; - знающий и уважающий достижения нашей Родины – России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности; - принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.
<p>Духовно-нравственное воспитание:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учетом национальной, религиозной принадлежности); - выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям; - осознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий; - проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей;

	<ul style="list-style-type: none"> - проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.
Эстетическое воспитание:	<ul style="list-style-type: none"> - выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве; - проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей; - сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве; - ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:	<ul style="list-style-type: none"> - понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде; - выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность); - проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей). Понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья; - умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (свое и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием; - способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям.
Трудовое воспитание:	<ul style="list-style-type: none"> - уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей; - проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний; - сознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе; - участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, школе, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; - выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных

	- интересов, потребностей.
Экологическое воспитание:	<ul style="list-style-type: none"> - понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества; - сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; - выражающий активное неприятие действий, приносящих вред природе; - ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; - участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.
Ценности научного познания:	<ul style="list-style-type: none"> - выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом индивидуальных интересов, способностей, достижений; - ориентированный в деятельности на научные знания о природе и обществе, взаимосвязях человека с природой и социальной средой; - развивающий навыки использования различных средств познания, накоплений знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде); - демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

Календарный план воспитательной работы

№	Мероприятия	Цели, задачи	Сроки проведения	Примечание
1.	Участие в проведении Дня открытых дверей	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности объединения	Сентябрь	Совместно с учащимися и их родителями
2.	Интра-знакомство «Давай дружить»	Знакомство и сплочение детей в коллективе, формирование коммуникативной культуры	Сентябрь	Совместно с педагогом-психологом
3.	Беседа на тему «Мы семья»	Формирование умения работать в команде	Октябрь	
4.	Игра-эксперимент	Воспитать	Ноябрь	

	«Смотри во все глаза»	наблюдательность, любознательность, доброжелательное отношение к окружающим, к природе		
5.	Новогодний бал	Сплочение детей в коллективе, формирование коммуникативной культуры	Декабрь	
6.	Беседа «Профилактика гриппа и ОРЗ»	Формировать бережное отношение к своему здоровью	Январь	
7.	Беседа «Профилактика травматизма»	Формировать бережное отношение к своему здоровью	Февраль	
8.	Участие в Февромарте	сплочение детей в коллективе, формирование коммуникативной культуры	Март	
9.	Он-лайн викторина, посвященная Дню космонавтики	Профессиональная ориентация учащихся, интеллектуальное развитие, расширение кругозора	Апрель	
10.	Анкетирование «Мой выбор»	Формирование профессионального самоопределения в соответствии с желаниями, способностями, индивидуальными особенностями	Апрель	Педагог – психолог,
11.	Урок Памяти. Участие в акции «Окна Победы» и интернет – акции «Помним! Гордимся!»	Воспитание чувства патриотизма и ответственности за свою Родину, гордости за подвиг нашего народа в Великой Отечественной войне. Формирование общности интересов	Май	Мероприятие с участием родителей

		обучающихся и их семей		
12.	Участие в итоговом мероприятии «Звёздный дождь»	Повышение мотивации учащихся к активной общественной позиции; стремления их к учебной и творческой деятельности. Привлечение родителей	Май	Мероприятие с участием родителей

Список литература для педагога

1. Артамонова, И. Г. Практические работы с исследованием лекарственных препаратов и средств бытовой химии / И. Г. Артамонова, В. В. Сагайдачная // Химия в школе. — 2002. — № 9. — С. 73–80. — ISSN 0368-5632. — Текст : непосредственный.
2. Баженова, О. Ю. Пресс-конференция "Неорганические соединения в нашей жизни" / О. Ю. Баженова // Химия в школе. — 2005. — № 3. — С. 67–74. — ISSN 0368-5632. — Текст : непосредственный.
3. Габриелян, О. С. Химия. 8 класс : учебник / О. С. Габриелян. — 7-е изд., испр. — Москва : Дрофа, 2018. — 287, [1] с. : ил. — (Российский учебник). — ISBN 978-5-358-20440-0. — Текст : непосредственный.
4. Габриелян, О. С. Химия. 9 класс : учебник / О. С. Габриелян. — 6-е изд., испр. — Москва : Дрофа, 2018. — 319, [1] с. : ил. — (Российский учебник). — ISBN 978-5-358-20441-7. — Текст : непосредственный.
5. Габриелян, О. С. Химия. 11 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / О. С. Габриелян, Г. Г. Лысова. — Москва : Дрофа, 2002. — 367 с. : ил. — ISBN 5-7107-5808-7. — Текст : непосредственный.
6. Степин, Б. Д. Занимательные задания и эффектные опыты по химии / Б. Д. Степин, Л. Ю. Аликберова. — Москва : Дрофа, 2002. — 432 с. : ил. — ISBN 5-7107-6336-6. — Текст : непосредственный.
7. Стройкова, С. И. Факультативный курс "Химия и пища" / С. И. Стройкова // Химия в школе. — 2005. — № 5. — С. 28–29. — ISSN 0368-5632. — Текст : непосредственный.
8. Яковишин, Л. А. Химические опыты с лекарственными веществами / Л. А. Яковишин // Химия в школе. — 2004. — № 9. — С. 61–65. — ISSN 0368-5632. — Текст : непосредственный.

Список литература для учащихся

1. Габриелян, О. С. Химия. 8 класс : учебник / О. С. Габриелян. — 7-е изд., испр. — Москва : Дрофа, 2018. — 287, [1] с. : ил. — (Российский учебник). — ISBN 978-5-358-20440-0. — Текст : непосредственный.
2. Габриелян, О. С. Химия. 9 класс : учебник / О. С. Габриелян. — 6-е изд., испр. — Москва : Дрофа, 2018. — 319, [1] с. : ил. — (Российский учебник). — ISBN 978-5-358-20441-7. — Текст : непосредственный.
3. Пичугина, Г. В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни : сборник заданий для старшеклассников и абитуриентов с решениями и ответами / Г. В. Пичугина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : АРКТИ, 2000. — 136 с. — ISBN 5-89415-346-9. — Текст : непосредственный.
4. Химия : энциклопедия для детей / гл. ред. М. Д. Аксёнова. — Москва : Аванта+, 2003. — 638, [1] с. : ил. — (Энциклопедия для детей ; т. 17). — ISBN 5-94623-008-3. — Текст : непосредственный.

Интернет-ресурсы

1. АЛХИМИК — ваш помощник, лоцман в море химических веществ и явлений [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.alhimik.ru/> (дата обращения: 30.08.2025). — Текст: электронный.
2. Всеобщая история химии. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века [Электронный ресурс] / Grokhovs. — URL: <http://grokhovs.chat.ru/chemhist.html> (дата обращения: 30.08.2025). — Текст: электронный.
3. Естественнонаучный образовательный портал [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.en.edu.ru/> (дата обращения: 30.08.2025). — Текст: электронный.
4. Открытый колледж: химия [Электронный ресурс]. — URL: <http://college.ru/chemistry/index.php> (дата обращения: 30.08.2025). — Текст: электронный.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Факельская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено

на заседании педагогического
совета

(Протокол № 1

от «29» августа 2025г.)

Утверждено

Приказом директора

МБОУ

Факельской СОШ

от «29» августа 2025г.

№172



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Тайны природы»

естественнонаучной направленности

возраст 8-9 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель

Белых Лариса Александровна
педагог дополнительного образования
МБОУ Факельская СОШ

Факел, 2025г

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны природы» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р; приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09 - 3242 «О направлении информации»); Уставом МБОУ Факельской СОШ; Положением о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе в МБОУ Факельской СОШ.

Направленность: естественнонаучная.

Актуальность программы «Тайны природы» обусловлена задачами развития дополнительного образования детей, а также приоритетами обновления содержания и технологий по направленностям дополнительного образования детей. Заключается в том, что происходит:

- Удовлетворение потребностей детей,
- Помощь в профессиональном самоопределении,
- Формирование потребности в саморазвитии,
- Укрепление самодисциплины и самоорганизованности.

Занятия по данной программе помогают овладеть основами функциональной грамотности, практическими навыками, необходимыми для решения жизненных задач.

Формирование у обучающихся экологического сознания и экологической культуры.

Программа реализуется в соответствии с социальным заказом и запросами учащихся и их родителей, выявленными на основе результатов анкетирования, независимой оценке качества ДООП.

Цель программы: создание условий для формирования экологически грамотной, социально-активной и творческой личности.

Задачи:

1. Личностные (воспитывать бережного отношения к природе и этику поведения в природных условиях);
2. Метапредметные (развивать мотивацию к определённому виду деятельности, потребность в саморазвитии, самостоятельность, ответственность,

активность, аккуратность);

3. Предметные (формировать познавательный интерес и элементарные знания о природе).

Отличительные особенности программы

Программа дополняет школьные учебные предметы по Окружающему миру, Изобразительному искусству.

Программа разработана на основе принципов доступности, наглядности, демократичности и гуманизма, научности, «От простого к сложному» и включает ознакомление с миром природы.

Преимущество данной программы выражено в планировании работы в объединении так, чтобы она не дублировала программный материал по Окружающему миру, а чтобы внеклассные занятия расширяли и углубляли сведения о нем.

Специфика предполагаемой деятельности учащихся обусловлена способностью разностороннего раскрытия индивидуальных способностей ребенка, развитием у детей интереса к различным видам деятельности, желанием активно участвовать в практической деятельности, умением самостоятельно организовать своё свободное время. Познавательно-творческая внеурочная деятельность обогащает опыт коллективного взаимодействия школьников, что в своей совокупности даёт большой воспитательный эффект.

Адресат программы. Программа курса рассчитана для учащихся младших классов (2 класс), возраст учащихся 8 - 9 лет. Наполняемость групп – 8 – 25 человек.

Уровень программы: ознакомительный.

№	Уровень	Год обучения	Уровень освоения
1	ознакомительный	1 год	Учащиеся получают общее понятие об окружающем мире.

Объем программы: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны природы» рассчитана на 1 год обучения, 36 часов.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая, фронтальная. Форма обучения - очная.

Виды деятельности: лекции, теоретические и практические занятия, самостоятельная работа, мастер - классы, творческие мастерские, выставки, экскурсии, праздники, проектная и исследовательская деятельность. Условия, формы и технологии реализации программы «Тайны природы» учитывают возрастные и индивидуальные особенности учащихся.

Программа базируется на основных принципах дополнительного образования:

- выбор различных видов деятельности, в которых происходит личностное и профессиональное самоопределение учащихся;
- вариативность содержания и форм организации образовательного процесса;

- адаптивность к возникающим изменениям.

Педагогический процесс основывается на принципе индивидуального подхода к каждому ребенку. Задача индивидуального подхода – наиболее полное выявление персональных способов развития возможностей учащегося, формирование его личности. Индивидуальный подход помогает отстающему учащемуся наиболее успешно усвоить материал и стимулирует его творческие способности, а для учащихся, чей уровень подготовки превышает средний показатель по группе, позволяет построить индивидуальный образовательный маршрут.

Сроки реализации. Программа рассчитана на 1 год обучения.

Режим занятий: 1 год обучения - 1 раз в неделю по 1 академическому часу (36 часов в год).

Формы контроля: участие в выставках, конкурсах, создание творческих работ по окончанию разделов, беседа, викторина, тестирование, мастер-класс, самостоятельная работа, педагогическое наблюдение, проект.

Ожидаемые образовательные результаты.

Личностные результаты

Сформируется у обучающегося навык бережного отношения к природе и этика поведения в природных условиях.

Метапредметные результаты

Разовьется у обучающегося мотивация к определенному виду деятельности, потребность в саморазвитии, самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность.

Предметные результаты

Сформируются познавательный интерес и элементарные знания о природе.

Условия реализации программы предполагают единство целей, содержания, форм и методов, обеспечивающих успешность процесса социальной адаптации учащихся к современному социуму.

Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет с демонстрационной доской, ноутбуком, принтером;
- наглядные пособия (таблица «Птицы», таблица «Млекопитающие», таблица «Комнатные растения», Коллекция «Бабочки», Коллекция «Полезные ископаемые», Гербарий растений, Муляжи «Грибы».
- наборы для занятий живописью (альбомы, гуашь, кисти).

Информационно-методическое обеспечение:

- фонд студии (лучшие детские работы разных лет);
- специальный методический фонд;
- специализированная литература, иллюстрации, таблицы;
- звуковые и смешанные (аудио и видео) методические материалы.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования.

Учебный план программы

№	Разделы программы	Количество часов			Формы аттестации/ Форма контроля
		всего	теория	практика	
1	Введение. Экологическая игра (Приложение 1)	1	0,5	0,5	Игра
2	Оранжерея на окне. 2.1.Беседа «Для чего нам нужны комнатные растения?» 2.2. Практическое занятие «Размножение, посадка». 2.3.Практическое занятие «Уход за комнатными растениями» 2.4. Конкурс рисунков «Мой любимый комнатный цветок».	4	1 0,5 0,5 0	0 0,5 0,5 1	Устный опрос, практическое занятие, выставка работ, наблюдение.
3	Вода–источник жизни на Земле 3.1.Вода в моем доме и в природе. 3.2.Стихи и рассказы о воде и природе. 3.3.Вода в жизни растений и животных. 3.4.Вода и здоровье человека. Личная гигиена. Чтение стихотворения Чуковского «Мойдодыр».	4	1 1 1 0,5	0,5	Устный опрос, педагогическое наблюдение, практическое занятие
4	Жизнь животных и растений. 4.1. Исчезнувшие животные с планеты Земля. Видеофильм о жизни динозавров 4.2. Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений. 4.3. Изготовление книжки-малышки «Красная книга Удмуртии». 4.4. Литературная гостиная по произведениям М.М.Пришвина «Берегите природу! (Приложение 2)	4	1 1 0,5	1 0,5	Устный опрос, педагогическое наблюдение, практическое занятие, выставка работ.
5	Человек и животные. 5.1.Почему люди заводят домашних питомцев? Как выбрать себе питомца? Экзотические животные дома – опасно? 5.2.Знакомимся с родословным деревом собак и кошек. Как человек нас приручил? Встреча с бездомными животными. 5.3. Кошки и собака – друзья человека. Как ухаживать за собакой и кошкой? Соблюдение требований гигиены и правил безопасности при содержании животных. 5.4. Чтение рассказов, стихов о	6	1 1 0,5	0,5 2	Устный опрос, педагогическое наблюдение, практическое занятие, ролевая игра, тест.

	домашних животных. Пословицы, поговорки (<i>Приложение 3</i>). 5.5. «Ты в ответе за тех, кого приручил» (Тест «Готов ли ты стать нашим хозяином?») (<i>Приложение 4</i>).			1	
6	Дикие животные моего края: 6.1. Длинноухие трусишки. Хитрая лисица. Хозяин леса – медведь. 6.2. Почему волка называют санитаром леса? Бобр-строитель. 6.3. Подземный житель – крот. Любознательный зверёк – белка. Сердитый недротрога – ёж. 6.4. Дикие родственники кошки. Лесной красавец – лось. Кабан – дикий родственник домашней свиньи. 6.5. Чтение художественной литературы о животных. 6.6. Выставка рисунков животных.	6	1 1 1 1	1 1	Устный опрос, педагогическое наблюдение, викторина, выставка рисунков
7	Что такое погода. 7.1. Что такое погода? Предсказание погоды по народным приметам «Бюро погоды» (<i>Приложение 5</i>). 7.2. Практическая работа «Определение погоды по небу, термометру». Экскурсия.	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
8	На земле, под землёй и в небе. 8.1. Камни - дети самой Земли. Практическая работа «Рассматривание коллекции образцов камней и минералов». 8.2. Развивающий мультфильм «Космос для детей» (увлекательное путешествие в космос).	2	1	1	Устный опрос, практическая работа
9	Воздух и здоровье. 9.1. Чистый и загрязненный воздух. Значение воздуха для насекомых. В воде есть тоже воздух (Чтение х/л «Что ты знаешь о рыбах?») Заплетная С., Курникова Т.). 9.2. Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья. Воздух и здоровье человека. Полезные и вредные привычки. Сказка «Медведь и трубка» (<i>Приложение 6</i>).	3	1 0,5	0,5	Устный опрос, педагогическое наблюдение, экскурсия

	9.3. Правила поведения у водоёмов в разное время года. Экскурсия.			1	
10	Мое чистое село. 10.1. Моё любимое село. Экскурсия. 10.2. Экологическая ситуация в селе. 10.3. Воспитательный час «Откуда берется и куда девается мусор»? (Приложение 7). Олимпиада по экологии (Приложение 8).	3	0,5 0,5	1 0,5 0,5	Экскурсия. Устный опрос. Педагогическое наблюдение. Практическая работа
11	Итоговая аттестация. Творческий отчет	1	0	1	Практическая работа
	ИТОГО:	36	19,5	16,5	

Содержание программы

I раздел: Вводное занятие.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей (ПБ; ЭБ).

Сейчас наша природа оказалась в опасности. Чтобы её сберечь, каждый человек должен стать хотя бы немного экологом, Тогда и всё общество будет жить в согласии с природой. Что такое Экология? Игра «Поле чудес».

Формы контроля: игра.

II раздел: Оранжерея на окне.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей (Правила пользования материалами и инструментами).

Есть растения, которые мы можем увидеть, не выходя на улицу. Это – комнатные растения. Есть растения, которые выращивают ради красивых цветков, а ещё есть те, которые выращивают ради красивых листьев.

Комнатные растения в комнате, дома и в классе. Познавательное, эстетическое и гигиеническое значение, условия содержания, правила расстановки комнатных растений с учетом приспособления к условиям существования. Знакомство с видами комнатных растений. Условия жизни и роста растений: освещенность, частота полива. Уход за комнатными растениями. Пересадка комнатных растений. Формовка крон и обрезка. Наблюдение изменений, произошедших после произведенных работ.

Практическое задание: «Размножение, посадка», «Уход за комнатными растениями». Конкурс рисунков «Мой любимый комнатный цветок».

Формы контроля: устный опрос, наблюдение, практическое занятие, конкурс рисунков.

III раздел: Вода – источник жизни на Земле.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей (опасность на улице).

Воды на Земле сколько угодно – моря и океаны покрывают большую часть поверхности

планеты. Но не нужно забывать, что вода в океанах и морях солёная. А людям необходима пресная вода, которой на Земле не так уж и много.

Вода в моем доме и в природе. Стихи, рассказы о воде в природе. Вода в жизни растений и животных. Вода и здоровье человека. Личная гигиена. Чтение стихотворения Чуковского «Мойдодыр».

Практическое задание: «Моем руки правильно».

Формы контроля: устный опрос, наблюдение, практическое занятие.

IV раздел: Жизнь животных и растений.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей (Антитеррористическая безопасность).

Люди с древности охотились на животных ради пропитания. В результате некоторые виды полностью исчезли. Для природы это потеря, которую невозможно восполнить. А другим видам грозит опасность исчезновения. И если люди будут и дальше на них охотиться, они исчезнут

совсем. Их нужно защищать. Исчезнувшие животные с планеты Земля. Динозавры – вымерший вид животных. Просмотр видеofilьма о жизни динозавров. Почему нужно защищать природу? Красная книга – способ защиты редких видов животных и растений.

Практическое задание: изготовление книжки-малышки «Красная книга Удмуртии, «Литературная гостиная».

Формы контроля: устный опрос, наблюдение, практическое занятие, выставка работ.

V раздел: Человек и животные.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей («Опасное небо»).

С давних пор люди верили в необыкновенные свойства многих животных. Поэтому одних животных считали священными, других просто очень любили и уважали... Жизнь среди людей. Знакомство с домашними животными. Кошки и собака – друзья человека. Как ухаживать за собакой и кошкой? Соблюдение требований гигиены и правил безопасности при содержании животных. Чтение рассказов, стихов о домашних животных. Пословицы, поговорки. «Ты в ответе за тех, кого приручил».

Практическое задание: чтение рассказов, стихов, пословиц, поговорок о

животных.

Формы контроля: устный опрос, педагогическое наблюдение, практическое занятие, выставка работ. Ролевая игра. Тест.

VI раздел: Дикие животные моего края.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей («Дорожная безопасность»).

Встречи с дикими животными трудно или совсем невозможно запланировать. Ведь это не растения, которые растут на одном месте. Животные бегают, прыгают, летают, многие из них очень осторожны, ловко прячутся от человека. Поэтому, увидев животное, нужно постараться его не спугнуть.

Внимательно его рассмотрите, понаблюдайте за поведением... Длинноухие трусишки. Хитрая лисица. Хозяин леса–медведь. Почему волка называют санитаром леса? Бобр–строитель. Подземный житель–крот. Любознательный зверёк–белка. Сердитый недотрога– ёж. Дикие родственники кошки. Лесной красавец – лось. Кабан – дикий родственник домашней свиньи.

Практическое задание: чтение художественной литературы о животных. Рисунки животных.

Формы контроля: устный опрос, педагогическое наблюдение, выставка работ. Викторина.

VII раздел: Что такое погода.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей (во время прогулки (экскурсии), «Правила поведения при эвакуации»).

В природе очень многие явления связаны между собой: от холода или жары меняются сроки цветения растений, от развития растений зависит жизнь многих животных и т.д. Например, с изменением погоды меняется давление воздуха. Это чувствуют насекомые, и у них меняется высота полёта. Вслед за ними поднимается или опускаются птицы, питающиеся насекомыми.

Человек, наблюдая за полётом птиц, может предсказать погоду. Погода. Климат. Предсказание погоды по народным приметам.

Практическое задание: «Определение погоды по небу, термометру». Экскурсия.
Формы контроля: устный опрос, практическая работа.

VIII раздел: На земле, под землей и в небе.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей (во время прогулки (экскурсии), «Правила поведения на железной дороге»).

Всегда ли мы внимательно смотрим под ноги? Не только для того, чтобы не

споткнуться, не упасть. А для того, чтобы найти, поднять и рассмотреть одно из чудес природы – камень. Камни- дети самой Земли. Наша планета, сложенная, построенная в основном из твёрдых пород, дарит нам, то пёстрый кусок гранита, то жёлто-коричневый кремль, то чёрную прозрачную пластинку слюды. Любуйтесь! Каждый камень по-своему красив, каждый интересен. Звёздное небо раскрывается над нами по вечерам, словно огромное окно в неведомый, волнующий, завораживающий мир. Поднимешь голову и смотришь, смотришь, как будто путешествуешь во Вселенной... Звёздное небо. Заглянем в кладовые земли.

Практическое задание: «Рассматривание коллекции образцов камней и минералов». Экскурсия.

Формы контроля: устный опрос, практическая работа.

IX раздел: Воздух и здоровье.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей по ТБ во время прогулки (экскурсии), Безопасный интернет.

Чистый воздух – одно из самых главных богатств природы. К сожалению, в воздух попадает много вредных веществ и он загрязняется. Такой воздух опасен для людей, растений, животных. Воздух и здоровье человека. Полезные и вредные привычки. Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья. Правила поведения у водоёмов в разное время года.

Практическое задание: Экскурсия.

Формы контроля: устный опрос, практическая работа.

X раздел: Моё чистое село.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей по ТБ во время прогулки (экскурсии), Опасность дома.

Задумывались ли дети над тем, сколько всего выбрасывается каждый день в мусорные контейнеры? Это - использованная упаковка от съеденных продуктов, старая одежда и обувь, устаревшая техника и многое, многое другое. А для изготовления всего этого люди используют полезные ископаемые, водные и энергетические ресурсы, древесину. Всё это мы берём у природы, которая является местом обитания человека и источником всех благ, необходимых ему для жизни. Человек – часть природы, он может существовать, только используя её ресурсы, и жить только в тех природных условиях (температура, давление, влажность, состав атмосферы и др.), к которым он приспособлен. Производя всё большее количество продуктов питания и товаров с использованием природных ресурсов для возрастающего из года в год населения планеты, мы получаем и большее количество отходов, которые загрязняют окружающую нас среду: нашу землю, воду и воздух и наносят при этом непоправимый вред нашей природе и нашему здоровью. Поэтому нужно

нам знать о возникших за последние десятилетия экологических проблемах, о том, что каждый из нас может сделать для сохранения нашей планеты. Экскурс в историю: от древности до наших дней. Мой дом в современном мире. Что происходит с отходами? Переработаем старое, получим новое. Что дает переработка отходов для природы и человека? Это интересно знать.

Практическое задание: Территория моей школы – самая чистая. Экскурсия.

Формы контроля: устный опрос, наблюдение, практическая работа.

XI раздел: Итоговая аттестация.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей по ТБ «Летние каникулы».

Практическое задание: Творческий отчет

Методическое обеспечение 1 года обучения

№ п/п	Раздел	Форма занятий	Приемы методы	Дидактический материал	Техническое оснащение	Форма аттестации/ форма контроля
1	Вводное занятие	Игра	Беседа, иллюстрации, загадывание загадок, вопросы викторин.	Подбор загадок, вопросов.	Компьютер, проектор	Игра
2	Оранжерея на окне	Комбинированное занятие	Беседа, показ видео, иллюстраций, наблюдение, индивидуальная, групповая, фронтальная работа	Подбор видеоматериала, таблица «Комнатные растения», черенки комнатных растений, грунт для растений	Компьютер, проектор	Устный опрос, практическое занятие, выставка работ, наблюдение
3	Вода – источник жизни на Земле	Комбинированное занятие	Беседа, показ видео, иллюстраций, наблюдение, чтение художественной литературы, индивидуальная, групповая, фронтальная работа	Подбор видеоматериала, художественной литературы для детей	Компьютер, проектор	Устный опрос, педагогическое наблюдение, практическое занятие
4	Жизнь животных и растений	Комбинированное занятие	Беседа, показ видео, иллюстраций, наблюдение, чтение художественной	Подбор видеоматериала, , художественной литературы для	Компьютер, проектор	Устный опрос, педагогическое наблюдение, практическое

			литературы, рассматривание гербария и муляжей, индивидуальная, групповая, фронтальная работа	детей, таблица «Млекопитающие», гербарий растений, муляжи «Грибы»		занятие, выставка работ.
5	Человек и животные	Комбинированное занятие	Беседа, показ видео, иллюстраций, наблюдение, чтение художественной литературы, индивидуальная, групповая, фронтальная работа	Подбор видеоматериала, художественной литературы для детей	Компьютер, проектор	Устный опрос, педагогическое наблюдение, практическое занятие, ролевая игра, тест.
6	Дикие животные моего края	Комбинированное занятие	Беседа, показ видео, иллюстраций, наблюдение, чтение художественной литературы, индивидуальная, групповая, фронтальная работа	Подбор видеоматериала, художественной литературы для детей	Компьютер, проектор	Устный опрос, педагогическое наблюдение, викторина, выставка рисунков
7	Что такое погода?	Комбинированное занятие-игра, экскурсия	Беседа, показ видео, иллюстраций, наблюдение, чтение художественной литературы, индивидуальная, групповая, фронтальная работа	Подбор видеоматериала, художественной литературы для детей, таблица «Птицы»	Компьютер, проектор	Устный опрос, практическая работа

8	На земле, под землей и в небе	Комбинированное занятие	Беседа, показ развивающего мультфильма, иллюстраций, наблюдение, рассматривание коллекции образцов камней и минералов, индивидуальная, групповая, фронтальная работа	Подбор видеоматериала, коллекция «Полезные ископаемые»	Компьютер, проектор	Устный опрос, практическая работа
9	Воздух и здоровье	Комбинированное занятие	Беседа, показ видео, иллюстраций, наблюдение, чтение художественной литературы, индивидуальная, групповая, фронтальная работа	Подбор видеоматериала, художественной литературы для детей, коллекция «Бабочки»	Компьютер, проектор	Устный опрос, педагогическое наблюдение, экскурсия.

10	Моё чистое село	Комбинированное занятие, экскурсия, игра.	Беседа, показ видео, иллюстраций, наблюдение, индивидуальная, групповая, фронтальная работа	Подбор видеоматериала (экологическая сказка «Эко-Теремок»)	Компьютер, проектор	Устный опрос, педагогическое наблюдение, экскурсия. Практическая работа.
11	Творческий отчет	Комбинированное занятие - игра	индивидуальная, фронтальная работа	Подбор материалов	Компьютер	Практическая работа.

Рабочая программа воспитания

Воспитательный компонент программы разработан в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся.

Воспитательная работа осуществляется в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Фольклорные забавы» и имеет две важные составляющие – индивидуальную работу с каждым учащимся и формирование детского коллектива.

Современный российский национальный воспитательный идеал – высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственности за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа России.

Цель воспитания: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человека труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

1. способствовать усвоению обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
2. формировать и развивать личностные отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
3. способствовать приобретению соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;
4. способствовать достижению личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС НОО, ООО, СОО.

Направления воспитательной деятельности

Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС НОО, ООО, СОО и отражает готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

- 1) **Гражданского воспитания**, способствующего формированию

российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

2) Патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.

3) Духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

4) Эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.

5) Физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.

6) Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) Экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.

8) Ценности научного познания, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне начального общего образования

<p>Гражданско-патриотическое воспитание:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине - России, ее территории, расположении; - осознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам; - понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины -
---	--

	<p>России, Российского государства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение; - имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях; - принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.
Духовно-нравственное воспитание:	<ul style="list-style-type: none"> - уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учетом национальной, религиозной принадлежности; - осознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека; - доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших; - умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки; - владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий; - осознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.
Эстетическое воспитание:	<ul style="list-style-type: none"> - способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей; - проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре; - проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:	<ul style="list-style-type: none"> - бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде; - владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе; - ориентированный на физическое развитие с учетом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом; - осознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учетом возраста.
Трудовое	<ul style="list-style-type: none"> - осознающий ценность труда в жизни человека, семьи,

воспитание:	<p>общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление; - проявляющий интерес к разным профессиям; - участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.
Экологическое воспитание:	<ul style="list-style-type: none"> - понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду; - проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам; - выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.
Ценности научного познания:	<ul style="list-style-type: none"> - выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке; - обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании; - имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания.

Календарный план воспитательной работы

№	Мероприятия	Цели, задачи	Сроки проведения	Примечание
1.	Участие в проведении Дня открытых дверей	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности объединений ДО	Сентябрь	Мероприятие с участием родителей
2.	Игра - квест "Мы все разные, но мы вместе"	Знакомство и сплочение детей в коллективе, формирование коммуникативной культуры	Сентябрь	
3.	Акция «Наша безопасность»	Формирование представления о безопасности дорожного движения.	Октябрь	
4.	Новогоднее представление	Формирование умения взаимодействовать в коллективе, создание благоприятной атмосферы в объединении.	Декабрь	Мероприятие с участием родителей
5.	Всероссийская образовательная акция «Урок цифры»	Привитие нравственных норм при работе и общении в сети интернет, основ кибербезопасности, развитие познавательного интереса к информационной культуре.	Январь	
6.	Интеллектуальная битва «IT-КВИЗ»	Повышение интереса обучающихся к изучению информатики. Формирование умения работать в команде.	Март	
7.	Челлендж #ЗдоровыеПривычки	Ориентация учащихся на позицию признания ценности здоровья. Воспитание потребности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к здоровью.	Апрель	
8.	Анкетирование «Мой выбор»	Формированию профессионального самоопределения в соответствии с желаниями, способностями, индивидуальными особенностями	Апрель	
9.	Урок Памяти. Участие в акции "Окна Победы" и интернет-акции "Помним! Гордимся!"	Воспитание чувства патриотизма и ответственности за свою Родину, гордости за подвиг нашего народа в Великой Отечественной войне. Формирование общности интересов обучающихся и их семей.	Май	Мероприятие с участием родителей
10	Участие в итоговом мероприятии "Звёздный дождь"	Повышение мотивации обучающихся к активной общественной позиции; стремления их к учебной и творческой деятельности. Привлечение родительской общественности к деятельности учреждения и повышение престижа объединения.	Май	Мероприятие с участием родителей

Календарный учебный график на 36 часов

Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь			
Недели \ даты				Недели \ даты					Недели \ даты				Недели \ даты			
1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
1-7	8-14	15-21	22-28	29-05	06-12	13-19	20-26	27-02	3-9	10-16	17-23	24-30	01-07	08-14	15-21	22-28
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4				9					13				17			

	Январь				Февраль				Март				Апрель					Май	
	Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты					Недели \ даты	
1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2
29-04	5-11	12-18	19-25	26-31	02-08	09-15	16-22	23-28	02-08	09-15	16-22	23-29	30-05	06-12	13-19	20-26	27-03	04-10	11-17
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1ПА
21				25				29				34					36		

ПА – промежуточная аттестация

ИА - итоговая аттестация

Контрольно – измерительные материалы

ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Освоение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ сопровождается промежуточной аттестацией. Промежуточная аттестация осуществляется в конце учебного года. Формы промежуточной аттестации определяются учебным планом.

Формы проведения промежуточной аттестации по общеобразовательным общеразвивающим программам дополнительного образования

№	Название творческого объединения	Форма проведения промежуточной аттестации	Оценочные материалы
Естественнонаучное направление			
1	«Тайны природы»	Творческий отчёт	Проект, рисунок, кроссворд, викторина (по выбору обучающегося)

Система оценивания творческой работы

№	Критерии, показатели	Баллы
1	Цели задания приняты обучающимся, конкретны.	
2	Замысел работы реализован.	
3	Содержание оптимально (научно, грамотно, доступно)	
4	Характер изложения предлагаемого материала доступный, соответствует возрастным особенностям обучающегося.	
5	Обучающийся использовал различные формы (самостоятельно, помощь родителей, учителя, интернет-ресурсы) и средства работы (применение ИКТ, иллюстративного материала).	
6	Во время защиты творческой работы созданы условия для личного общения с одноклассниками, для рефлексии.	
7	Работа способствовала формированию следующих качеств обучающегося:	
а	<i>Любознательность и активность</i>	
б	<i>Эмоциональность, отзывчивость</i>	
в	<i>Общение с учителем и сверстниками</i>	
г	Соблюдение общепринятых норм и правил поведения	
д	Способность решать интеллектуальные и личностные задачи (проблемы), адекватные возрасту	
е	Владение универсальными предпосылками учебной деятельности	
ж	Владение необходимыми умениями и навыками	
8	Обучающийся сумел заинтересовать одноклассников.	
	Всего баллов:	
	Уровень: низкий, базовый, повышенный, высокий	

Предлагается оценить каждую из позиций последующей шкале:

- | | |
|---|----------|
| 1. Достигнуто в высокой степени | 3 балла |
| 2. Достигнуто частично | 2 балла |
| 3. Достигнуто в малой степени | 1 баллов |
| 4. Недостигнуто (или не входило в цели) | 0 баллов |

Система оценивания

Первичные баллы	0-14 баллов	15-20 баллов	21-34 балла	35-42 балла
Уровень	низкий	базовый	повышенный	высокий

Список литературы для педагога

1. Александрова, Ю. Н. Юный эколог. 1-4 классы: программа кружка, разработки занятий, методические рекомендации / авт.-сост. Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н. Д. Николаева. — Волгоград : Учитель, 2010. — 331 с. — ISBN 978-5-7057-2248-4. — Текст : непосредственный.
2. Асланиди, К. Б. Экологическая азбука для детей и подростков / К. Б. Асланиди, Г. В. Малярова. — Москва : МНЭПУ, 2005. — 128 с. — ISBN 5-7383-0184-3. — Текст : непосредственный.
3. Балбышев, И. Н. Лесные встречи: Заметки натуралиста / И. Н. Балбышев. — Ленинград : Лениздат, 1981. — 168 с. : ил. — Текст : непосредственный.
4. Буковская, Г. В. Игры, занятия по формированию экологической культуры младших школьников / Г. В. Буковская. — Москва : ВЛАДОС, 2004. — 192 с. — ISBN 5-691-01252-9. — Текст : непосредственный.
5. Виноградова, Н. Ф. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой / Н. Ф. Виноградова. — Москва : Просвещение, 2008. — 192 с. — ISBN 978-5-09-019583-0. — Текст : непосредственный.
6. Дмитриев, Ю. А. Большая книга леса / Ю. А. Дмитриев. — Москва : Детская литература, 2009. — 366 с. : ил. — ISBN 978-5-08-004556-9. — Текст : непосредственный.
7. Зверев, И. Д. Экологическое образование и воспитание: узловые вопросы / И. Д. Зверев. — Москва : Перемена, 2007. — 164 с. — ISBN 978-5-09-019584-7. — Текст : непосредственный.
8. Кочетов, А. М. Декоративное рыбоводство / А. М. Кочетов. — Москва : Просвещение, 1991. — 383 с. : ил. — ISBN 5-09-001432-6. — Текст : непосредственный.
9. Кривошеева, М. А. Экологические экскурсии в школе / М. А. Кривошеева, М. В. Кислицкая. — Москва : МарТ ; Ростов-на-Дону : МарТ, 2005. — 256 с. — (Школьный корабль). — ISBN 5-241-00620-5. — Текст : непосредственный.
10. Литвинова, Л. С. Нравственно-экологическое воспитание школьников: методическое пособие / Л. С. Литвинова, О. Е. Жиренко. — Москва : Просвещение, 2005. — 146 с. — ISBN 5-09-014328-7. — Текст : непосредственный.
11. Маневцева, Л. М. Мир природы и ребенок / Л. М. Маневцева. — Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2009. — 319 с. — ISBN 978-5-89814-492-3. — Текст : непосредственный.
12. Маханева, М. Д. Экологическое развитие детей / М. Д. Маханева. — Москва : Аркти, 2004. — 320 с. — ISBN 5-89415-388-4. — Текст : непосредственный.
13. Потапова, Л. М. Детям о природе. Экология в играх для детей 5-10 лет / Л. М. Потапова ; худ. М. В. Душин, В. Н. Куров. — Ярославль : Академия развития, 1998. — 224 с. : ил. — (Игра, обучение, развитие, развлечение). — ISBN 5-7797-0031-8. — Текст : непосредственный.

14. Фадеева, Г. А. Экологические сказки / Г. А. Фадеева. — Волгоград : Учитель, 2008. — 56 с. — ISBN 978-5-7057-1678-0. — Текст : непосредственный.
15. Филиппченко, М. П. В мире природы, истории и литературы: сборник загадок / сост. М. П. Филиппченко. — Волгоград : Учитель, 2008. — 472 с. — ISBN 978-5-7057-1477-9. — Текст : непосредственный.

Список литературы для обучающихся и родителей

1. Гальперштейн, Л. Я. Растения / Л. Я. Гальперштейн. — Москва : РОСМЭН, 2000. — 31 с. : ил. — (Энциклопедия окружающего мира). — ISBN 5-257-00891-2. — Текст : непосредственный.
2. Головкин, Б. Н. 1000 поразительных фактов из жизни растений / Б. Н. Головкин ; худ. О. А. Герасина. — Москва : Астрель : АСТ, 2001. — 224 с. : ил. — ISBN 5-17-005097-5. — Текст : непосредственный.
3. Дэвид, А. Живая планета / А. Дэвид ; [пер. с англ.]. — Москва : Мир, 2006. — 320 с. : ил. — ISBN 5-03-003599-1. — Текст : непосредственный.
4. Молодова, Л. П. Экологические сказки: для детей, родителей и педагогов / сост. Л. П. Молодова. — Минск : Асар, 1998. — 160 с. : ил. — ISBN 985-6171-36-3. — Текст : непосредственный.
5. О друзьях наших меньших от А до Я. — Минск : Харвест ; Москва : АСТ, 2000. — 352 с. : ил. — (Энциклопедия домашнего хозяйства). — ISBN 985-13-0054-9. — Текст : непосредственный.
6. Паркер, С. Планета животных / С. Паркер ; [пер. с англ.]. — Москва : Махаон, 2005. — 47 с. : ил. — (Энциклопедия для детей). — ISBN 5-18-000812-3. — Текст : непосредственный.
7. Плешаков, А. А. Природа : учебное пособие для начальной школы / А. А. Плешаков. — Москва : Вентана-Граф, 2006. — 144 с. : ил. — ISBN 5-88717-866-8. — Текст : непосредственный.
8. Пришвин, М. М. Рассказы : для начальной школы / М. М. Пришвин ; рис. Е. Рачева. — Москва : Детская литература, 1978. — 94 с. : ил. — Текст : непосредственный.
9. Смит, Э. Игры и головоломки / Э. Смит ; [пер. с англ.]. — Москва : БММ АО, 1997. — 96 с. : ил. — ISBN 5-88353-014-8. — Текст : непосредственный.
10. Чаплина, В. В. Случайные встречи : рассказы : для младшего школьного возраста / В. В. Чаплина ; худ. Н. Мищенко. — Москва : Детская литература, 1976. — 111 с. : ил., фото. — Текст : непосредственный.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Факельская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено
на заседании педагогического
совета
(Протокол № 1
от «29» августа 2025г.)

Утверждено
Приказом директора
МБОУ
Факельской СОШ
от «29» августа 2025г.
№172



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Природа в исследованиях»
естественнонаучной направленности
возраст: 12-14 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель
Наговицына Маргарита Кимовна
педагог дополнительного образования
МБОУ Факельская СОШ

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Природа в исследованиях» разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р; приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09 - 3242 «О направлении информации»); Уставом МБОУ Факельская СОШ; Программой воспитательной работы, утвержденной приказом директора МБОУ Факельская СОШ.

Направленность: естественнонаучная.

Актуальность. Программа «Природа в исследованиях» реализуется в соответствии с социальным заказом и запросами учащихся и их родителей, выявленными на основе результатов анкетирования. В целях обеспечения творческого развития и формирования личности ребенка многие родители хотят направить своих детей на занятия в творческие объединения.

Научно-исследовательская работа позволяет каждому школьнику испытать, испробовать, выявить и актуализировать хотя бы некоторые из своих дарований. Дело учителя – создать и поддержать творческую атмосферу в этой работе. Научно-исследовательская деятельность – мощное средство формирования познавательной самостоятельности школьников на второй ступени обучения. Приобщение обучающихся к научным исследованиям становится особенно актуальным на среднем этапе школьного образования, когда у школьников начинает формироваться творческое мышление.

Цель: реализация интересов учащихся в исследовании окружающей их природы.

Задачи:

- формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- приобретение опыта использования знаний методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков исследовательской деятельности.

Отличительные особенности программы

Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Программа «Природа в исследованиях» направлена на формирование у учащихся 6-8 классов интереса к изучению биологии, как науки о живой природе, развитие практических исследовательских умений, применение полученных знаний на практике, что способствует подготовке к адаптации учащихся к жизни, успешному написанию проверочных работ, к участию в олимпиадном движении.

На каждом занятии творческого объединения «Природа в исследованиях» запланировано организовать лабораторные работы по инструктивным карточкам по ботанике, зоологии и анатомии человека с применением цифровой лаборатории по биологии, предоставленных школе в рамках проекта «Современная школа».

Адресат программы. Программа курса рассчитана для учащихся среднего звена: 6-8 классов, возраст учащихся 12-14 лет. Наполняемость групп – 8-25 человек.

Уровень программы: стартовый

№	Уровень	Год обучения	Уровень освоения
1	Стартовый	1 год	Учащиеся получают общее понятие о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; приобретают опыт использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов.

Объем программы: Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Природа в исследованиях» рассчитана на 1 год обучения на 72 часа.

Формы организации образовательного процесса: групповые и индивидуальные. Виды деятельности: демонстрации, лекции, практические лабораторные занятия, самостоятельная работа. Условия, формы и технологии реализации программы «Природа в исследованиях» учитывают возрастные и индивидуальные особенности учащихся.

Программа базируется на основных принципах дополнительного образования:

- выбор различных видов деятельности, в которых происходит личностное и профессиональное самоопределение учащихся;

- вариативность содержания и форм организации образовательного процесса;
- адаптивность к возникающим изменениям.

Педагогический процесс основывается на принципе индивидуального подхода к каждому ребенку. Задача индивидуального подхода – наиболее полное выявление персональных способов развития возможностей учащегося, формирование его личности и возраст учащихся. Индивидуальный подход помогает отстающему учащемуся наиболее успешно усвоить материал и стимулирует его творческие способности, а для учащихся, чей уровень подготовки превышает средний показатель по группе, позволяет построить индивидуальный образовательный маршрут.

В ходе реализации программы образовательный процесс организуется в очной форме.

Сроки реализации. Программа рассчитана на 1 года обучения.

Режим занятий: 1 год обучения -1 раза в неделю по 2 академических часа (72 час в год).

Формы контроля: устный опрос, наблюдение за выполнением лабораторных практических работ учащимися по инструктивным карточкам, защита исследовательских работ на школьной научно-практической конференции.

Ожидаемые образовательные результаты.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию.

Личностные результаты:

- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- развитие практических умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы);
- развитие умений и навыков применять полученные знания в реальной учебной и жизненной практике, связанной с поисковоисследовательской деятельностью.

Предметные результаты:

- выделение существенных признаков биологических объектов изучения, исследуемых процессов;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

Условия реализации программы предполагают единство целей, содержания, форм и методов, обеспечивающих успешность процесса социальной адаптации учащихся к современному социуму.

Учебный кабинет биологии химии с методическими наглядными пособиями на печатной основе.

Технические средства обучения:

1. Компьютер. Возможность выхода в Интернет.
2. Мультимедиа проектор
3. Интерактивная доска

Учебно-лабораторное оборудование:

1. Микроскопы световые, цифровой
2. Набор материала и оборудования для лабораторных работ по биологии

Учебные комплекты цифровой лаборатории:

- Цифровой датчик влажности
- Цифровой датчик освещенности
- Цифровой датчик кислотности
- Цифровой датчик температуры исследуемой среды
- Цифровой датчик температуры окружающей среды
- Цифровая видеокамера (цифровой микроскоп)

Информационно-методическое обеспечение:

- оформленные исследовательские и проектные работы учащихся - победителей Районных и Республиканских конкурсов естественнонаучной направленности;
- специализированная научная литература, иллюстрации, таблицы;
- звуковые и смешанные (аудио и видео) методические материалы.

Кадровое обеспечение: педагогом дополнительного образования для организации работы в творческом объединении «Природа в исследованиях» может быть учитель биологии, владеющий всеми навыками ведения практических и исследовательских работ естественнонаучной направленности, имеющий необходимый объем теоретических знаний по биологии.

Учебный план

№	Раздел	Кол-во часов			Форма контроля/форма аттестации
		всего	теория	практика	
	I. Введение, 2ч.				

1.	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ. Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование. Знакомство с цифровой лабораторией.	2	1	1	Тестирование. Наблюдение
	II. Занимательная ботаника, 18ч.				
2.	Буккальный эпителий и эпидермис лука. Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов	2	1	1	Оформление лабораторной работы
3.	Запасающие углеводы: крахмал	2	1	1	Устный опрос Оформление лабораторной работы
4.	Структурные углеводы: целлюлоза и хитин	2	1	1	Оформление лабораторной работы
5.	Плесень	2	1	1	Устный опрос Наблюдение Оформление лабораторной работы
6.	Дрожжи	2	1	1	Оформление лабораторной работы
7.	Лист	2	1		Устный опрос Наблюдение Оформление лабораторной работы
8.	Корень цветкового растения	2	1	1	Оформление лабораторной работы
9.	Цветок	2	1	1	Оформление лабораторной работы
10.	Пыльца	2	1	1	Оформление лабораторной работы

					работы. Собеседование по разделу «Занимательная ботаника»
	III. Занимательная зоология, 14ч.				
11.	Ротовые аппараты насекомых	2	1	1	Устный опрос Наблюдение Оформление лабораторной работы
12.	Ноги насекомых	2	1	1	Оформление лабораторной работы
13.	Крылья насекомых	2	1	1	Оформление лабораторной работы
14.	Глаза насекомых	2	1	1	Оформление лабораторной работы
15.	Чешуя	2	1	1	Оформление лабораторной работы
16.	Перья птиц	2	1	1	Оформление лабораторной работы
17.	Шерсть	2	1	1	Оформление лабораторной работы Собеседование по разделу «Занимательная зоология»
	IV. Удивительные свойства химических веществ, 32ч.				
18.	Демонстрация осмоса на примере куриных яиц	2	1	1	Устный опрос Наблюдение Оформление лабораторной работы
19.	Плазмолиз и деплазмолиз в клетках эпидермиса лука	2	1	1	Оформление лабораторной

					работы
20.	Влияние температуры на проницаемость клеточных мембран	2	1	1	Оформление лабораторной работы
21.	Почему клетки маленькие	2	1	1	Оформление лабораторной работы
22.	Буферные растворы.	2	1	1	Оформление лабораторной работы
23.	Буферная ёмкость экстрактов тканей	2	1	1	Оформление лабораторной работы
24.	Денатурация белка	2	1	1	Оформление лабораторной работы
25.	Влияние температуры на активность амилазы	2	1	1	Оформление лабораторной работы
26.	Влияние рН среды на активность амилазы	2	1	1	Оформление лабораторной работы
27.	Влияние температуры на активность каталазы	2	1	1	Оформление лабораторной работы
28.	Влияние рН среды на активность каталазы	2	1	1	Оформление лабораторной работы
29.	Влияние кислотности среды на цвет антоцианов	2	1	1	Оформление лабораторной работы
30.	Влияние интенсивности света на количество пигментов в листьях растений	2	1	1	Оформление лабораторной работы
31.	Спиртовое брожение дрожжей	2	1	1	Оформление лабораторной работы
32.	Еда как топливо	2	1	1	Устный опрос Наблюдение Оформление лабораторной работы
33.	Скисание молока	2	1	1	Оформление

					лабораторной работы Собеседование по разделу «Удивительные свойства химических веществ»
	V. Обобщение изученного материала, 6ч.				
34.	Анализ исследовательских работ	2	2	0	Анализ исследовательских работ
35.	Подготовка презентации лучших опытов	2	0	2	Презентация результатов исследовательских работ
36.	Участие на научно-практической конференции с результатами исследовательской деятельности	2	2	0	Презентация результатов исследовательских работ
	Итого:	72 ч.	38 ч.	34ч.	

Содержание программы

1 раздел. Вводная часть.

Теоретическая часть:

Проведения инструктажей (ПБ; по противодействию терроризму и действиям экстренных ситуациях; ОТ при проведении массовых мероприятий; ТБ детей и подростков при работе с колющими, режущими приспособлениями; ПДД). Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ. Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование. Цифровая лаборатория.

Практические занятия: знакомство с цифровой лабораторией

Формы контроля: тестирование, наблюдение.

2 раздел. Занимательная ботаника, 18ч.

Теоретическая часть:

Буккальный эпителий и эпидермис лука. Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов. Запасающие углеводы: крахмал. Структурные углеводы: целлюлоза и хитин. Плесень. Дрожжи. Лист. Корень цветкового растения. Цветок. Пыльца

Практические занятия:

1. Буккальный эпителий и эпидермис лука.
2. Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов
3. Запасающие углеводы: крахмал
4. Структурные углеводы: целлюлоза и хитин
5. Плесень
6. Дрожжи
7. Лист
8. Корень цветкового растения
9. Цветок
10. Пыльца

Формы контроля: наблюдение, оформление лабораторной работы, собеседование.

3 раздел. Занимательная зоология, 14ч.

Теоретическая часть:

Ротовые аппараты насекомых. Ноги насекомых. Крылья насекомых. Глаза насекомых. Чешуя. Перья птиц. Шерсть.

Практические занятия:

1. Ротовые аппараты насекомых
2. Ноги насекомых
3. Крылья насекомых
4. Глаза насекомых
5. Чешуя

6. Перья птиц

7. Шерсть

Формы контроля: наблюдение, оформление лабораторной работы, собеседование.

4 раздел. Удивительные свойства химических веществ, 32ч.

Теоретическая часть:

Демонстрация осмоса на примере куриных яиц. Плазмолиз и деплазмолиз в клетках эпидермиса лука. Влияние температуры на проницаемость клеточных мембран. Почему клетки маленькие. Буферные растворы. Буферная ёмкость экстрактов тканей. Денатурация белка. Влияние температуры на активность амилазы. Влияние pH среды на активность амилазы. Влияние температуры на активность каталазы. Влияние pH среды на активность каталазы. Влияние кислотности среды на цвет антоцианов. Влияние интенсивности света на количество пигментов в листьях растений. Спиртовое брожение дрожжей. Еда как топливо. Скисание молока.

Практические занятия:

1. Демонстрация осмоса на примере куриных яиц
2. Плазмолиз и деплазмолиз в клетках эпидермиса лука
3. Влияние температуры на проницаемость клеточных мембран
4. Почему клетки маленькие
5. Буферные растворы.
6. Буферная ёмкость экстрактов тканей
7. Денатурация белка
8. Влияние температуры на активность амилазы
9. Влияние pH среды на активность амилазы
10. Влияние температуры на активность каталазы
11. Влияние pH среды на активность каталазы
12. Влияние кислотности среды на цвет антоцианов
13. Влияние интенсивности света на количество пигментов в листьях растений
14. Спиртовое брожение дрожжей
15. Еда как топливо
16. Скисание молока

Формы контроля: наблюдение, оформление лабораторной работы, собеседование.

5 раздел. Обобщение изученного материала, 6ч.

Теоретическая часть:

Возможности и преимущества цифровой лаборатории. Анализ исследовательских работ. Презентация работ, подготовка к презентации.

Практические занятия:

Подготовка презентации лучших опытов. Участие на научно- практической конференции с результатами исследовательской деятельности.

Формы контроля: презентация результатов исследовательских работ.

Методическое обеспечение

№ п/п	Раздел	Форма занятий	Приемы, методы	Дидактический материал	Техническое оснащение	Форма контроля/форма аттестации
1	Введение	Беседа. Практическое занятие	Наглядно-иллюстративный, демонстрационный, практический, исследовательский метод. Инструктаж по т/б при работе в кабинете биологии и работе с лабораторным оборудованием, цифровой лабораторией. Рассказ, беседа, демонстрация.	Иллюстративные дидактические таблицы по ОТ.	Ноутбук, интерактивная доска, цифровая лаборатория, лабораторные материалы и оборудование.	Тестирование. Наблюдение
2	Занимательная ботаника	Беседа. Лабораторная работа Анализ работ	Наглядно-иллюстративный, демонстрационный, практический, исследовательский метод. Рассказ, беседа, демонстрация.	Иллюстративные дидактические таблицы по ботанике, учебники биологии 5-6 кл., энциклопедии,	Ноутбук, интерактивная доска, цифровая лаборатория, лабораторные материалы и оборудование.	Наблюдение, оформление лабораторной работы, собеседование.

				интернет-ресурсы. Карты-инструкции лабораторных работ		
3	Занимательная зоология	Беседа. Лабораторная работа Анализ работ	Наглядно-иллюстративный, демонстрационный, практический, исследовательский метод. Рассказ, беседа, демонстрация.	Иллюстративные дидактические таблицы по зоологии, учебники биологии 7 кл., энциклопедии, интернет-ресурсы. Карты-инструкции лабораторных работ	Ноутбук, интерактивная доска, цифровая лаборатория, лабораторные материалы и оборудование.	Наблюдение, оформление лабораторной работы, собеседование.
4	Удивительные свойства химических веществ	Беседа. Лабораторная работа Анализ работ	Наглядно-иллюстративный, демонстрационный, практический, исследовательский метод. Рассказ, беседа, демонстрация.	Иллюстративные дидактические таблицы по общей биологии, учебники общей биологии 9 кл.,	Ноутбук, интерактивная доска, цифровая лаборатория, лабораторные материалы и оборудование.	Наблюдение, оформление лабораторной работы, собеседование.

				энциклопедии, интернет- ресурсы. Карты- инструкции лабораторных работ		
5	Обобщение изученного материала	Беседа, анализ выполненных работ. презентация	Наглядно-иллюстративный, демонстрационный, практический. Рассказ, беседа, демонстрация.	Интернет-ресурсы Карты-инструкции лабораторных работ	Ноутбук, интерактивная доска, цифровая лаборатория	Презентация результатов исследовательских работ

Календарный график на 72 часа

Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				
Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				
1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	ПА
8				16				24				32				

Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				
Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				Недели \ даты				
1	2	3	4	1	2	3	4	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5
5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	ИА
40				48				56				64				72				

**Контрольно – измерительные материалы
для проверки выполнения поставленных задач**

Раздел 1. Вводная часть.

Тест «Приборы для научных исследований,
лабораторное оборудование».

Часть 1

1. Научные биологические эксперименты и наблюдения проводятся в специально оборудованной
 - а) аудитории
 - б) лаборатории
 - в) обсерватории
 - г) консерватории
2. Витя разработал эксперимент по изучению влияния раствора поваренной соли на рост растений. Для того чтобы приготовить водный раствор поваренной соли в лаборатории, он должен воспользоваться
 - а) шпателем и колбой
 - б) пипеткой и колбой
 - в) колбой и предметным стеклом
 - г) воронкой и пинцетом
3. Для нового эксперимента Вите нужно было отмерить 70 мл воды, для чего из лабораторного оборудования он выбрал
 - а) пипетку
 - б) мерный цилиндр
 - в) чашку Петри
 - г) воронку
4. В экспериментах по изучению микроорганизмов используются питательные среды, которые разливают в (см. рисунок)



- а) воронки
 - б) чашки Петри
 - в) мерные стаканы
 - г) мерные цилиндры
5. Для перенесения жидкости в очень малых количествах при проведении экспериментов применяется
 - а) воронка
 - б) пипетка

в) мерный цилиндр

г) колба

6. В процессе работы в биологической лаборатории категорически запрещается

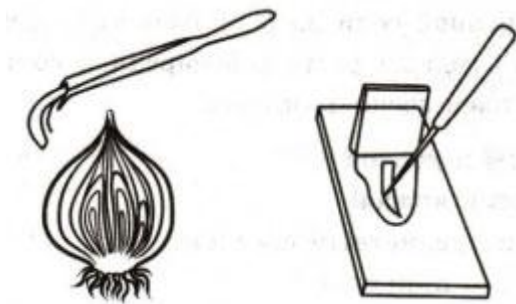
а) принимать пищу и пить

б) брать лабораторное оборудование в руки

в) перемещаться по территории лаборатории

г) соблюдать аккуратность и осторожность

7. Витя получил от учителя задание рассмотреть под микроскопом строение кожицы лука. Он при помощи пинцета снял с чешуи лука кожицу, а затем приготовил микропрепарат, используя



а) чашку Петри и колбу

б) мерный цилиндр и воронку

в) предметное стекло и воронку

г) препаровальную иглу, предметное и покровное стекла

Часть 2

1. Учитель провёл со школьниками занятие по технике безопасности работы с лабораторным оборудованием, из которого Витя усвоил, что в лаборатории не допускается

а) переносить лабораторное оборудование с места на место

б) наливать напитки в мерный цилиндр и колбу и пить из них

в) использовать воронку для переливания жидкостей в колбу

г) вдыхать незнакомые вещества, приближая их к лицу

д) использовать в работе неизвестные вещества

2. Большинство научных экспериментов и наблюдений включают в себя проведение измерения. Из перечисленных инструментов для измерения можно использовать

а) часы

б) линейку

в) термометр

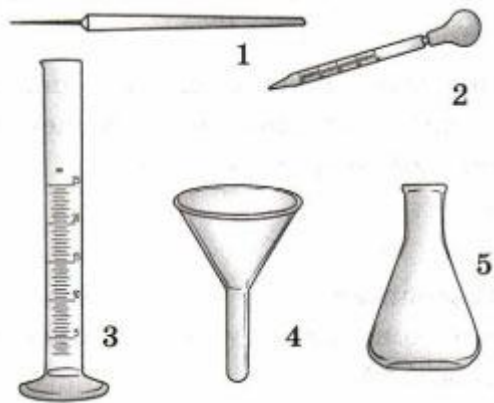
г) пинцет

д) весы

Часть 3

1. Установите соответствие между рисунками, на которых представлены образцы лабораторного оборудования (1-5), и их названиями (А-Д).

Лабораторное оборудование



Название

- А) пипетка
- Б) препаровальная игла
- В) колба
- Г) воронка
- Д) мерный цилиндр

Ответы на тест по биологии Как работают в лаборатории для 5 класса

Часть 1

1-б

2-а

3-б

4-б

5-б

6-а

7-г

Часть 2

1. бгд

2. абвд

Часть 3

1. 1Б 2А 3Д 4Г 5В

Раздел 2.

Вопросы для собеседования по теме «Занимательная ботаника»

1. Какие структуры в клетках на препарате буккального эпителия при большем увеличении можно увидеть? Какие функции в клетке они выполняют?
2. Есть в клетках эпидермиса лука хлоропласты? Позволяет ли данный цифровой микроскоп разглядеть отличия между животной и растительной клетками?

3. Какие зёрна крахмала крупнее – «варёные» или «сырые»? Во сколько (примерно) раз?
4. Если разрезать сырой картофель, срез будет заметно влажным, а у варёного картофеля – сухим. Куда исчезает «сок» у варёного картофеля?
5. Какие различия у крахмальных зёрен у разных растений?
6. В чем различия между изученными полисахаридами: крахмалом, целлюлозой, хитином?
7. Одинаков ли цвет плесневых нитей и цвет спорангиев изучаемых вами плесневых грибов? Могут ли похожие виды плесени встречаться на разных субстратах? Есть ли у этих субстратов что-то общее? Почему предположительно одна и та же плесень может расти каждым из них?
8. А встречаются ли разные виды плесени на одном субстрате? Что за это субстрат?
9. Пересекаются ли области разных видов плесени на одном субстрате?
10. Какие условия развития для дрожжей являются оптимальными?
11. В каких условиях дрожжи не могут выжить?
12. Дрожжи получают энергию, сбраживая сахара. Когда вы добавили к дрожжам дополнительный сахар, улучшило ли это темпы размножения?
13. Что общего в строении у листьев у разных видов растений?
14. Есть ли зависимость между ветвлением жилок на листе и ветвлением веток растения?
15. Что общего в строении у корней разных видов растений?
16. Чем различается строение корней разных видов растений?
17. Что общего в строении тычинок у разных видов растений?
18. В чём сходство изученных вами пестиков? В чём различия?
19. В различия в строении пыльцы изученных вами разных видов растений?
20. Сколько различных видов пыльцевых зёрен вы обнаружили в мёде?

Раздел 3.

Вопросы для собеседования по теме «Занимательная зоология».

1. Ротовые аппараты каких насекомых вам удалось изучить? К каким типам они относятся? Чем питаются насекомые, которых вы изучили?
2. Ноги каких насекомых вам удалось изучить? Какие особенности строения их ног вы обнаружили? Зачем могут быть нужны эти особенности?
3. Крылья каких насекомых вам удалось изучить? Какие особенности строения их крыльев вы обнаружили? Зачем могут быть нужны эти особенности?
4. Какова плотность омматидиев в центре и на периферии глаза у насекомых? Какие предположения на основании изученных вами глаз можно сделать об образе их жизни?

5. Сколько простых глазков вы обнаружили у изучаемого вами насекомого? Какую роль они выполняют?
6. В чем сходства и различия между маховыми и пуховыми перьями птиц? Как вам кажется, что легче изменить в процессе эволюции – строение пера или его размер, цвет и форму?
7. Опишите различия в строении остевых и пуховых волос у животного одного вида?
8. Какие общие черты кожных придатков разных групп животных (ры, птиц, млекопитающих) вы можете назвать? Какие различия?

Раздел 4.

Вопросы для собеседования по теме «Удивительные свойства химических веществ».

1. Какие примеры явлений диффузии и осмоса можете привести? Чем является куриное яйцо в природе? Как изменится масса яйца в гипотоническом растворе?
2. Как изменится масса яйца в гипертоническом растворе?
3. Каким будет считаться концентрированный раствор поваренной соли – гипертонической или гипотонической?
4. Почему в гипотоническом растворе клетка эпидермиса лука сжимается?
5. Как вернуть плазмолизированную клетку в исходное состояние?
6. Возможен ли плазмолиз в животных клетках?
7. Можно ли вызвать плазмолиз в клетках варёного лука?
8. Какое значение для растений имеет обратимость плазмолиза?
9. Почему нельзя поливать растения слишком концентрированными растворами минеральных удобрений?
10. Как нагревание влияет на проницаемость мембран?
11. Почему при высокой температуре пигмент начинает вытекать из клетки? Повышает ли охлаждение проницаемость клеточных мембран?
12. Почему перед началом опыта нужно промыть кусочки свёклы?
13. Для того чтобы быстрее засушить, например, грибы или яблоки, их режут на мелкие кусочки: так они сохнут быстрее. Почему?
14. Есть ли разница между растительной и животной тканью? В чём заключается эта разница?
15. Почему для завивки волос используют горячие щипцы или горячие бигуди? И наоборот, для выпрямления кудрявых волос используют горячий утюжок? Почему эффект от такой завивки или выпрямления кратковременный?
16. Зачем нужно мариновать мясо перед приготовлением? Почему все рецепты предполагают выдерживать мясо в кислой среде?
17. Зная о влиянии спирта на белки, предположите механизм дезинфицирующего действия спирта.
18. При каких температурах крахмал начинает распадаться на глюкозу?
19. При каких значениях рН активность амилазы максимальна?

20. Почему активность каталазы снижается при повышении температуры?
21. Перекись водорода используют для очищения различных повреждений кожи. Как вы думаете, каков механизм этого очищения?
22. Как интенсивность света влияет на количество фотосинтетических пигментов в листьях?
23. Дрожжи используют для приготовления теста. Какую роль играют дрожжи в этом процессе?
24. Для приготовления простого домашнего вина используют виноград. Откуда берётся сахар, который необходим для процесса спиртового брожения? Будет ли зависеть процесс брожения от температуры?
25. В чём суть пастеризации, ультрапастеризации, стерилизации?
26. Зачем следует кипятить сырое молоко?
27. В рецепте приготовления йогурта указано, что молоко с закваской нужно поставить в тёплое место на несколько часов. Зачем?

Рабочая программа воспитания

Воспитательный компонент программы разработан в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся.

Воспитательная работа осуществляется в рамках реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Природа в исследованиях» и имеет две важные составляющие – индивидуальную работу с каждым учащимся и формирование детского коллектива.

Современный российский национальный воспитательный идеал – высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственности за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа России.

Цель воспитания: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человека труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи:

1. способствовать усвоению обучающимися знаний и норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
2. формировать и развивать личностные отношения к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие);
3. способствовать приобретению соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;
4. способствовать достижению личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС НОО, ООО, СОО.

Направления воспитательной деятельности

Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС НОО, ООО, СОО и отражает готовность обучающихся руководствоваться

ценностями и приобретать первоначальный опыт деятельности на их основе, в том числе в части:

1) Гражданского воспитания, способствующего формированию российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры.

2) Патриотического воспитания, основанного на воспитании любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности.

3) Духовно-нравственного воспитания на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.

4) Эстетического воспитания, способствующего формированию эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства.

5) Физического воспитания, ориентированного на формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия - развитие физических способностей с учетом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях.

6) Трудового воспитания, основанного на воспитании уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентации на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности.

7) Экологического воспитания, способствующего формированию экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.

8) Ценности научного познания, ориентированного на воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учетом личностных интересов и общественных потребностей.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного

общего образования

Гражданское воспитание:	<ul style="list-style-type: none">- знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе;- понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания;- проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам;- проявляющий готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей;- выражающий неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе;- принимающий участие в жизни класса, школы, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности.
Патриотическое воспитание:	<ul style="list-style-type: none">- осознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру;- проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране;- проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России;- знающий и уважающий достижения нашей Родины – России в науке, искусстве, спорте, технологиях, боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности;- принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.

<p>Духовно-нравственное воспитание:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора (с учетом национальной, религиозной принадлежности); - выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям; - сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий; - проявляющий уважение к старшим, к российским традиционным семейным ценностям, институту брака как союзу мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей; - проявляющий интерес к чтению, к родному языку, русскому языку и литературе как части духовной культуры своего народа, российского общества.
<p>Эстетическое воспитание:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве; - проявляющий эмоционально-чувственную восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов, понимание их влияния на поведение людей; - сознающий роль художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве; - ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.
<p>Физическое</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимающий ценность жизни, здоровья и

<p>воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:</p>	<p>безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выражающий установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность); - проявляющий неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, игровой и иных форм зависимостей). Понимание их последствий, вреда для физического и психического здоровья; - умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (свое и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием; - способный адаптироваться к меняющимся социальным, информационным и природным условиям, стрессовым ситуациям.
<p>Трудовое воспитание:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уважающий труд, результаты своего труда, труд других людей; - проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний; - осознающий важность трудолюбия, обучения труду, накопления навыков трудовой деятельности на протяжении жизни для успешной профессиональной самореализации в российском обществе; - участвующий в решении практических трудовых дел, задач (в семье, школе, своей местности) технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность; - выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов, потребностей.

<p>Экологическое воспитание:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимающий значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества; - сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; - выражающий активно неприятие действий, приносящих вред природе; - ориентированный на применение знаний естественных и социальных наук для решения задач в области охраны природы, планирования своих поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; - участвующий в практической деятельности экологической, природоохранной направленности.
<p>Ценности научногoпoзнания :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учетом индивидуальных интересов, способностей, достижений; - ориентированный в деятельности на научные знания о природе и обществе, взаимосвязях человека с природой и социальной средой; - развивающий навыки использования различных средств познания, накоплений знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде); - демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

Календарный план воспитательной работы

№	Мероприятия	Цели, задачи	Сроки проведения	Примечание
1	Участие в проведении Дня открытых дверей	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности объединения, ознакомление с условиями занятий в «Точке роста»	сентябрь	
2	Участие в	Формирование патриотических,	сентябрь	

<p>акции «Капля жизни», посвященной Дню солидарности в борьбе с терроризмом, связанные с трагическими событиями в Беслане (Северная Осетия)</p>	<p>ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации</p>		
<p>Участие на школьной научно-практической конференции по организации работы на пришкольном учебно-опытном участке</p>	<p>Развитие у обучающихся экологической культуры, любви к природе, окружающему миру. Обучение детей и подростков умению самостоятельного поиска, анализа и обработки информации</p>	<p>Октябрь</p>	
<p>День пожилых людей (участие на праздничном концерте, акции «Ветеран живет рядом»)</p>	<p>Воспитание уважительного отношения к пожилому поколению, национальным героям и культурным представителям российского народа</p>	<p>Октябрь</p>	
<p>Месячник экологии</p>	<p>Раскрытие, развитие и реализация творческих и интеллектуальных способностей в максимально благоприятных условиях образовательного процесса, развитие интеллектуальной культуры личности, познавательных мотивов</p>	<p>Ноябрь</p>	
<p>Новогодний серпантин,</p>	<p>Раскрытие, развитие и реализация творческих</p>	<p>Декабрь</p>	

	Фестиваль «Зимняя сказка» (оформление школы к Новому году)	артистических способностей		
	Операция "Кормушка"	Развитие у обучающихся экологической культуры как системы ценностных установок, включающей в себя знания о природе и формирующей гуманное, ответственное и уважительное отношение к ней	Январь-февраль	
	Участие в конкурсе чтецов "Живая классика"	Раскрытие, развитие и реализация творческих и интеллектуальных способностей в максимально благоприятных условиях образовательного процесса, развитие интеллектуальной культуры личности, познавательных мотивов	Январь	
	Участие в военно-спортивной игре «Зарница»	Совершенствование и развитие физических качеств личности, формы и функций организма человека, формирования осознанной потребности в физкультурных занятиях, двигательных умений, навыков, связанных с ними знаний, потребности в активном, здоровом образе жизни, негативного отношения к вредным, для здоровья человека, привычкам	Февраль	
...	Участие в общешкольном празднике, посвященному 23 февраля и 8 марта «Февромарт»	Воспитывать уважительное отношение к национальным героям и культурным представлениям русского народа	Март	
	Трудовые	Формирование представлений	Апрель	

	десанты по уборке школьной территории и территории памятника «Клятва»	об уважении к человеку труда, о ценности труда и творчества для личности, общества и государства		
	Участие на общешкольном итоговом празднике с родителями «День благодарения»	Воспитывать чувство благодарности за воспитание и развитие подрастающего поколения, формирование ценностных представлений об институте семьи, о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни	Май	

Список литературы

1. Баранова, Е. В. Как увлечь школьников исследовательской деятельностью / Е. В. Баранова, М. И. Зайкин // Математика в школе. – 2004. – № 2. – С. 7–10. – ISSN 0130-9358.
2. Белоградова, В. П. Об исследовательской деятельности учащихся в условиях проектного метода / В. П. Белоградова // Иностранные языки в школе. – 2005. – № 8. – С. 6–11. – ISSN 0130-6073.
3. Богомолова, А. А. Организация проектной исследовательской деятельности учащихся / А. А. Богомолова // Биология в школе. – 2006. – № 5. – С. 35–38. – ISSN 0320-9660.
4. Борисенко, Н. А. Как мы работали над проектом, или Технология исследовательской деятельности учащихся : метод проектов / Н. А. Борисенко // Литература в школе. – 2002. – № 7. – С. 39. – ISSN 0130-3414.
5. Громова, Т. В. Организация исследовательской деятельности / Т. В. Громова // Практика административной работы в школе. – 2006. – № 7. – С. 49–53. – ISSN 1815-8162.
6. Закурдаева, С. Ю. Формирование исследовательских умений / С. Ю. Закурдаева // Физика : изд. дом Первое сентября. – 2005. – № 11. – С. 11. – ISSN 2077-6858.
7. Зачесова, Е. В. Представление результатов исследований школьников / Е. В. Зачесова // Школьные технологии. – 2006. – № 4. – С. 115–122. – ISSN 0869-005X.
8. Кленова, И. Наука становится ближе: опыт организации исследовательской деятельности учеников / И. Кленова // Учитель. – 2006. – № 5. – С. 23–24. – ISSN 1605-4145.
9. Мутик, М. А. Организация опытной и исследовательской работы учащихся / М. А. Мутик // Биология : изд. дом Первое сентября. – 2002. – № 40. – С. 7. – ISSN 2078-8142.
10. Мухина, В. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности / В. Мухина // Народное образование. – 2006. – № 7. – С. 123–127. – ISSN 0130-6928.
11. Мухина, В. С. Психологический смысл исследовательской деятельности для развития личности / В. С. Мухина // Школьные технологии. – 2006. – № 2. – С. 19–31. – ISSN 0869-005X.
12. Новожилова, Н. В. Интернет-ресурсы в исследовательской деятельности учителей и учащихся / Н. В. Новожилова // Школьные технологии. – 2004. – № 4. – С. 148. – ISSN 0869-005X.
13. Прокофьев, Л. Б. Открытые образовательные технологии: исследовательская деятельность школьников / Л. Б. Прокофьев // Школьные технологии. – 2006. – № 4. – С. 108–114. – ISSN 0869-005X.
14. Степанов, В. Г. Основы исследовательской деятельности школьника / В. Г. Степанов. – Псков : ПОИПКРО, 2004. – 96 с. – ISBN 5-87854-309-3.

Интернет-ресурсы

15. Видеоурок «Методы изучения природы» // Инфоурок [Электронный ресурс]. – URL: <https://iu.ru/video-lessons/7388b6bd-98de-47e5-9de9-8e21c959472b> (дата обращения: 30.08.2025).
16. Урок «Разнообразие живой природы» // Российская электронная школа [Электронный ресурс]. – URL: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7844/start/311201/> (дата обращения: 30.08.2025).
17. Урок «Строение клетки» // Российская электронная школа [Электронный ресурс]. – URL: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7848/start/311268/> (дата обращения: 30.08.2025).
18. Урок «Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов» // Российская электронная школа [Электронный ресурс]. – URL: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7850/start/311367/> (дата обращения: 30.08.2025).
19. Урок «Организм – единое целое» // Российская электронная школа [Электронный ресурс]. – URL: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6770/start/296014/> (дата обращения: 30.08.2025).