

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Усть-Ярульская средняя общеобразовательная школа»
имени Героя Советского Союза Н.Я. Тотмина

Согласована:
заместитель директора по УР
М.В. Жигалева / М. В. Жигалева
Дата 31 августа 2023



Дополнительная общеобразовательная программа
естественно-научной направленности

«Спасатели»

На 2023-2024 уч. Год

«Точка роста»

Педагог дополнительного образования:

Кондренко Кристина Александровна

с. Усть-Яруль

2023 г.

Пояснительная записка

Предлагаемая программа соответствует положениям Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Концепции развития дополнительного образования детей, составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. Дополнительная общеразвивающая программа «Спасатели» разработана на основе требований *следующих нормативно-правовых документов:*

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании»;
- Концепции развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014г. № 1726-р).

- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

- Письма Минобрнауки России от 11.12.2006г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».

- Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлениях методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Среди природных ресурсов нашей планеты самыми распространенными наиболее ценными являются леса. Леса являются основным средообразующим фактором, они стабилизируют климатические условия нашей планеты.

Леса нашей страны занимают наибольший удельный вес в лесных ресурсах мира как по площади и запасам древесины, так и по разнообразию ценных древесных пород, произрастающих в них. Где бы не росли леса, всюду они приносят неоценимые услуги человеку, являясь источником разнообразных материальных благ, эстетического наслаждения, радости, вдохновения и здоровья. Каждый человек, проживающий на земле должен знать о своем лесе все и сохранять его, для того чтобы будущие поколения могли жить в нормальных условиях обитания, пользоваться природными ресурсами.

К познанию природы, окружающей каждого человека естественной среды и интуитивно, и сознательно стремится каждый ребенок.

Выполнение работ, связанных с проведением опытов и наблюдений за растениями леса, способствует выработке у обучающихся приемов и навыков самостоятельной познавательной деятельности, которые впоследствии могут стать основой для более серьезных исследований.

Изучая животный и растительный мир наших лесов, дети усваивают важнейшие приемы и трудовые навыки по уходу за муравейниками, скворечниками, кормушками, участвуя в посадке, размножение, выращивание саженцев и сборе семян - приобретают полезный опыт. Эти приемы могут оказаться полезными в повседневной жизни, а возможно и в будущей профессии.

Растения лесов являются жемчужиной всего живого мира, которые человек хочет сохранить в первозданном состоянии.

Если дети начинают изучать растения, то у них обязательно появится стремление узнать о них как можно больше: Как растут? Где используются человеком? Какие условия нужно создать для их лучшего произрастания?

Роль педагога поддержать любознательность обучающегося, подсказать, в какой литературе он сможет найти ответ на интересующий его вопрос. Это будет способствовать формированию у ребенка потребности к приобретению новых знаний и способности их получения путем самообразования. Интерес к растительности леса, познание их жизнедеятельности могут развить стремление познания разнообразие живой природы, желание стать ее другом.

Любовь к Родине, родному краю не приходит сама по себе. Она развивается в процессе всей учебно – воспитательной работы с детьми. Чем больше полезного сделают дети своими руками, тем более бережно они будут относиться ко всему созданному трудом окружающих их людей. Это формирует экологическую, сознательность у обучающихся, чтобы систематизировать эту работу

по изучению наших лесов создаются школьные лесничества. Школьные лесничества призваны прививать у детей любовь к природе родного края, формировать трудовые умения и навыки в области лесоводства, лесовосстановления и лесоразведения, охраны природы и рационального природопользования, закреплять и углублять знания, осуществлять подготовку к сознательному выбору профессии.

Актуальность. Дополнительное образование решает проблему свободного времяпровождения детей вне школы. Будучи доступным каждому желающему, являясь бесплатным, оно открывает ребятам двери каждому ребенку найти себе занятие по душе, которое соответствует его природным наклонностям, добиться успеха в творческой деятельности и на этой основе повысить свою самооценку, самоутвердиться в коллективе сверстников, повысить свой статус в глазах педагогов, родителей, ближайшего окружения. Занятость учащихся во внеучебное время способствует укреплению самодисциплины, самоорганизованности, умению планировать свое время. Сочетание теоретических знаний с лесоводственной практикой, опытной и исследовательской работой позволяет школьникам приобрести представление о жизни леса, основах бережного отношения к природе, сохранению и воспроизводству лесных ресурсов, получить практические навыки и осознанно подойти к выбору профессии.

Программа «Спасатели» позволяет расширить и углубить содержание отдельных предметов естественнонаучного цикла общеобразовательной школы, создает условия для формирования практических умений и навыков природоохранной деятельности. Содержание программы предусматривает освоение основ проектно-исследовательской деятельности. В процессе работы над проектом/исследованием обучающиеся знакомятся с методами проведения научных исследований, приобретают опыт публичного выступления. Данная программа учитывает региональный компонент. По программе предусмотрено активное вовлечение детей в самостоятельную учебно-творческую деятельность через личностное познание родного края – экскурсии, походы, экспедиции, практические задания по изучению явлений и объектов лесного биоценоза, влияния антропогенного воздействия на лес, проведение опытов, научно-исследовательских работ.

Педагогическая целесообразность реализация программы «Спасатели» позволит не только полезно занять время обучающихся, но и пробудить интерес к проблемам леса. В реализации программы используется большое количество наглядности. Запланированы экскурсии, что позволит приобщить обучающихся к полезному труду в рамках природоохранной деятельности. Сформировать практические умения, приобрести теоретические знания всё это является хорошей мотивационной основой для обучения предметам естественнонаучного цикла, дальнейших исследований подобного плана, а также профессиональной ориентации обучающихся.

Новизна. данной общеобразовательной программы опирается на понимание приоритетности в реализации комплексного подхода к освоению обучающимися методологии и методики биоэкологического эксперимента – от теоретических умений по лесоведению (постановка цели и задач исследования, подбор и анализ научной литературы по теме, выбор методов и объектов исследования) до узкопрактических навыков (оформление исследовательских работ, проектов, статистическая обработка данных, построение диаграмм, участия ребят в экологических акциях, конференциях, слётах, семинарах, муниципального, регионального уровней).

Содержание программы разделено на три этапа. На первом этапе, в течение первого года ребенок знает общие сведения о лесе, основные элементы и признаки леса. На втором этапе, в течение второго года, знает экологию леса, проблемы охраны живой природы и пути сохранения ее разнообразия. На третьем этапе, ребенок знает структуру своей работы, применяет полученные знания на практике.

В процессе освоения содержания программы учащийся получает целый комплекс полезных навыков и умений, необходимых в дальнейшей практической жизни. Во время обучения у детей

развивается мышление, память, внимание, творческое воображение, наблюдательность, строгая последовательность в рассуждениях. Они способны уже выполнять простейшие логические операции, учатся анализу и синтезу. Набираются опыта в работе с первоисточниками, самостоятельной деятельности в исследовании и сопоставлении. В процессе реализации программы используются такие методы как проблемный и частично-поисковый.

Психологический механизм происходящих процессов при проблемном обучении следующий: сталкиваясь с противоречивой, новой, непонятной проблемой (проблема - сложный теоретический или практический вопрос, содержащий в себе скрытое противоречие, вызывающий разные, порой противоположные позиции при его решении), у человека возникает состояние недоумения, удивления, возникает вопрос: в чем суть? Далее мыслительный процесс происходит по схеме:

-выдвижение гипотез;

-обоснование гипотез;

-проверка гипотез.

Частично-поисковая деятельность заключается в том, что педагог продумывает систему проблемных вопросов, ответы на которые опираются на имеющуюся базу знаний, но при этом не содержатся в прежних знаниях, т.е. вопросы должны вызывать интеллектуальные затруднения учащихся и целенаправленный мыслительный поиск. Педагог должен придумать возможные «косвенные подсказки» и наводящие вопросы, он сам подытоживает главное, опираясь на ответы учащихся.

Цель: развитие познавательного интереса обучающихся к лесу, как одной из важнейших экосистем на Земле.

Задачи:

В ходе реализации программы создаются условия, для решения целого ряда *педагогических задач:*

- расширить контакты обучающихся с природой, вовлечение их в реальную деятельность по изучению и охране окружающей среды;
- изучить природу родного края, освоить методы оценки ее состояния;
- дать представление о лесоводстве как науке о жизни леса и выращивании высококачественной древесины;
- формировать исследовательские навыки и умения;
- развить навыки бережного использования природных ресурсов;
- формировать бережное отношение к природе и использованию ее ресурсов;
- вырабатывать нравственные качества, через заботу о природе, что зависит от человека, препятствовать уничтожению природы, по мере сил облагораживать ее;
- побуждать интерес к изучению природы, работе в лесу, участие в опытных и исследовательских работах
- приобщить к участию в различных конкурсах, олимпиадах.

Сроки и этапы реализации программы

Данная программа «Спасатели» рассчитана на 3 года обучения, для детей от 11 до 17 лет.

Механизм оценки результативности:

Контроль за усвоением программы осуществляется при помощи:

- участие в конкурсах городского и краевого уровня
- создание листовок и буклетов

облагораживание пришкольной территории и экологических троп

Контроль и оценка результатов освоения курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Планируемые результаты.

Освоение учащимися Программы «Спасатели» направлено на достижение комплекса результатов в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

В процессе реализации программы создаются условия для формирования универсальных учебных действий.

Предметные:

- углубление знаний обучающихся, повышение их интереса к изучению естественнонаучных дисциплин,
- овладение теоретическими и прикладными знаниями в области экологии и биологии.

Личностные:

- сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия:

- усовершенствование навыков работы с информацией;
- приобретение опыта проектной деятельности.

Регулятивные:

- умение ставить цель, определять задачи, соотносить поставленную цель и условия ее достижения;
- планировать действия в соответствии с собственными возможностями;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.

Познавательные:

- умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умение добывать, перерабатывать и представлять информацию.

Коммуникативные:

- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Показателями результативности освоения программы служит совокупность знаний, умений и навыков, которыми должны обладать обучающиеся по завершении изучения программного курса.

Должны знать:

- правовые основы охраны природы;
- значение леса Павловского района и в целом;
- структуру леса;
- основные закономерности функционирования таежных экосистем;
- экологические группы млекопитающих и растений нашего края;
- морфологические, биологические и экологические особенности основных древесных пород своего края;
- морфологические, экологические и поведенческие особенности лесных зверей и птиц;
- основные виды лекарственных растений;
- правила сбора лекарственных растений;
- виды растений и животных, занесенных в Красную книгу;
- основные правила поведения в природе;

- правила техники безопасности при проведении практических работ;
- общие понятия о лесе и лесных ресурсах.

Уметь:

- пользоваться справочной, научно-популярной литературой;
- проводить наблюдения за состоянием лесных биоценозов;
- принимать участие в практической деятельности по восстановлению лесных биоценозов своей местности;
- определять видовой состав флоры и фауны лесных биоценозов.

Перечень знаний и умений, формируемых у учащихся:

К концу 1 года обучения дети должны уметь:

- общие сведения о лесе, основные элементы и признаки леса;
- основы лесоводства и лесоразведения;
- региональные проблемы охраны природы;
- особо охраняемые природные территории и памятники природы Красноярского края

К концу 2 года обучения дети должны знать:

- экологию леса;
- основные проблемы охраны живой природы и пути сохранения ее разнообразия;
- нормы охраны труда и техники безопасности, санитарные правила в лесах;

Должны уметь:

- определять основных лесных зверей и птиц;
- выявлять лесные нарушения;
- вести исследования в области лесоводства и экологии

К концу 3 года обучения дети должны уметь:

- определять болезни плодов и семян, всходов, сеянцев, повреждений листьев, хвои, побегов и различных гнилей по образцам, гербариям и с помощью атласа определителя ;
- ориентироваться в лесу с помощью компаса;
- описывать таксационное описание участка леса;
- определять состав древостоя, формулу древостоя, тип леса, изменение типологии (деградация)
- составлять план-карту изучаемого участка

**Учебно – тематический план
1-й год обучения**

п / п	Название раздела, темы	Количество часов	Дата	
			План	Факт
1	Вводное занятие.	1		
2	Лес и его значение	2		
3	Лесоведение	2		
4	Основы экологии	2		

5	Лесовосстановление	4		
6	Охрана природы	2		
7	Фенологические метеорологические наблюдения	4		
8	Полевые практики	7		
9	Дополнительные мероприятия	7		
10	Подготовка к промежуточной аттестации(практическая подготовка)	2		
11	Промежуточная аттестация	1		
	ИТОГО:	34		

1-й год обучения

- Вводное занятие (1 час).** Инструктаж учащихся по правилам безопасности при выполнении любых работ в лесу.
Школьные лесничества, их роль в лесозащитной и лесовосстановительной деятельности. Участие школьников в деле охраны леса и зеленых насаждений. Знакомство с положением о школьном лесничестве, выборы лесничего и старших экопостов.
- Лес и его значение (2 часа).** Лес- основной компонент окружающей среды и богатство человечества. Лесная кладовая. Лекарственные и пищевые растения. Леса Красноярского края, их экологическое и хозяйственное значение. Группы лесов по режиму хозяйственного значения.
- Лесоведение (2 часов).** Лес как природная система. Основные элементы и признаки леса(древостой, подрост, подлесок, живой напочвенный покров). Типы лесов в Рыбинском районе. Смешанные, хвойные, мелколиственные и широколиственные леса. Биологические особенности основных древесных пород произрастающих в нашем районе. Смена пород в лесу. Первичные и вторичные леса. Смена пород в результате пожара, сплошных рубок(смена сосны елью, смены сосны березой и осиной)
- Основы экологии (2 часа).** Что изучает экология. Законы экологии. Экологические факторы.
- Лесовосстановление (4 часов).** Возобновление леса- естественное и искусственное. Семенное и вегетативное размножение. Факторы, способствующие возобновление леса. Роль животных в распространении семян. Посадка леса. Выращивание лесного посадочного материала (сеянцы, саженцы, черенки). Лесные питомники их назначение
- Охрана природы (2 часа).** Охрана окружающей среды и ее значение для народного хозяйства. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду. Роль зеленых насаждений и озеленения. Создание искусственных растительных сообществ. Редкие животные и растения занесенные в Красную книгу Красноярского края и их охрана.
- Фенологические метеорологические наблюдения (4 часов).** Значение наблюдений за погодой и природными явлениями. Фазы развития растений. Поведение животных. Народные приметы. Главнейшие объекты для фенологических наблюдений
- Полевые практики (7 часов).** Изучение растений в окрестностях с. Усть-Яруль(растения леса, луга, водоема). Изучение видового состава лекарственных растений в окрестностях с. Усть-Яруль. Изучение раннецветущих растений.
- Дополнительные мероприятия (7 часов).** Выставки, праздники, клубные дни, мероприятия, слеты, конкурсы юных лесоводов и экологов, конференции и т.д)

10. Подготовка к промежуточной аттестации (практическая подготовка) 2 часа

Повторение изученного, подготовка к промежуточной аттестации.

11. Промежуточная аттестация (1 час). Подведение итогов за год. Опрос по пройденному материалу, контрольное тестирование

**Учебно – тематический план
2-й год обучения**

п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Дата	
			План	Факт
1	Вводное занятие	2		
2	Охрана природы. Экология	2		
3	Лесоведение	4		
4	Лесоводство	2		
5	Лесовосстановление	4		
6	Лесная таксация	6		
7	Охрана и защита леса	2		
8	Методы исследования природы	4		
9	Дополнительные мероприятия	4		
10	Подготовка к промежуточной аттестации(практическая подготовка)	2		
11	Промежуточная аттестация	2		
	ИТОГО:	34		

- 1. Вводное занятие (2 часа).** Организационное занятие юных лесоводов. Ознакомление с планом работы на год. Проведение инструктажа ТБ. Проведение акций и участия в них.
- 2. Охрана природы. Экология (2 часа).** Охрана природных ресурсов. Заповедники, заказники, памятники природы. Экосистема. Экология видов. Редкие и исчезающие виды животных. Причины загрязнения окружающей среды. Виды загрязнений. Глобальные и региональные проблемы. Красная книга-сигнал опасности.
- 3. Лесоведение (4 часа).** Лес, его состав, строение, развитие. Формула леса. Древостой и его структура. Лес и климат. Лес и почва. Лесные обитатели. Лесные ярусы. Биоразнообразиие и его значение.
- 4. Лесоводство (2 часа).** Содержание и развитие лесоводства. Дендрология –наука, изучающая деревья. Живой напочвенный покров. Виды рубок в лесу. Рубки ухода и санитарные рубки. Их значение для формирования ценных насаждений, а также деловой и дровяной древесины. Лесные дары. Правила сбора грибов, ягод, лекарственных растений.
- 5. Лесовосстановление (4 часа).** Лесные семена. Лесосеменные плантации. Порядок сбора, обработки и хранения семян. Извлечение семян из шишек. Стратификация семян. Подготовка семян к посеву. Лесные питомники. Выращивание посадочного материала в

питомнике и на пришкольном участке. Подготовка почвы. Посадка и посев лесных культур.

6. **Лесная таксация (6 часов).** Понятие о лесной таксации. Главнейшие таксационные признаки насаждения и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст и т.д). План лесонасаждений (таксационные описания, планы лесонасаждений). Составление словаря лесных терминов, встретивших при изучении темы.
7. **Охрана и защита леса (2 часа).** Лесные пожары. Правила поведения в лесу. Вредители леса и меры борьбы с ними. Общие сведения о болезнях леса. Признаки появления болезней леса.
8. **Методы исследования природы (4 часа).** Изучение температуры воздуха и почвы в лесу на открытом пространстве. Выращивание на пришкольном участке лекарственных растений. Выращивание путем посева семян древесных пород (на примере сосны сибирской). Изучение пребывания водоплавающих птиц в окрестностях бородинского озера.
9. **Дополнительные мероприятия (4 часа).** Выставки, выступление агитбригады, клубные дни, мероприятия, слеты, конкурсы юных лесоводов и экологов, конференции, природоохранные акции и т.д)
10. **Подготовка к промежуточной аттестации (практическая подготовка) 2 часа.**
Повторение изученного, подготовка к промежуточной аттестации.
11. **Промежуточная аттестация (2 часа).** Подведение итогов за год. Опрос по пройденному материалу, контрольное тестирование

Учебно – тематический план 3-й год обучения

п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Дата	
			План	Факт
1	Вводное занятие	2		
2	Экологические основы охраны природы. Охрана и защита леса	2		
3	Лесоведение	4		
4	Лесоводство	2		
5	Лесовосстановление	4		
6	Лесная таксация	6		
7	Фенологические метеорологические наблюдения	4		
8	Мониторинговые исследования	4		
9	Дополнительные мероприятия	4		
10	Подготовка к промежуточной аттестации(практическая подготовка)	1		

11	Промежуточная аттестация	1		
	ИТОГО:	34		

3-й год обучения

1. **Вводное занятие (2 часа).** Организационное занятие юных лесоводов. Ознакомление с планом работы на год. Проведение инструктажа ТБ. Проведение акций и участия в них.
2. **Экологические основы охраны природы. Охрана и защита леса (2 часа).** Проблемы охраны природы. Современное состояние окружающей человека природной среды и природных ресурсов. Роль леса в народном хозяйстве. Побочное пользование лесом. Причины и последствия сокращения лесов. Рациональное использование, охрана и воспроизводство лесов. Лесной кодекс
3. **Лесоведение (4 часа).** Факторы, влияющие на рост и развитие леса. Влияние холода и тепла на рост леса, значение света, ветра, влаги в жизни леса. Лесной фитоценоз. Биогеоценоз
4. **Лесоводство (2 часа).** Основные показатели лесного фонда. Лесная селекция. Виды деревьев по качеству. Элементы насаждения и их роль в жизни леса.
5. **Лесовосстановление (4 часа).** Лесные культуры: способы создания и выращивания. Выращивание посадочного материала с открытой и закрытой корневой системой. Уход и дополнение лесных культур.
6. **Лесная таксация (6 часов).** Основные таксационные показатели и способы их определения. Таксация растущих деревьев. Лесные просеки, кварталы. Простейшие угломерные приборы и инструменты, применяемые при отводе лесосек.
7. **Фенологические метеорологические наблюдения (4 часа).** Наблюдения за погодой и природными явлениями, фазами развития растений, поведением животных.
8. **Мониторинговые исследования (4 часа).** Знакомство с основными методами экологического мониторинга. Методы контроля за состоянием лесных экосистем. Мониторинг воды, почвы, пришкольного участка. Изучение видового состава фауны реки Ярулька.
9. **Дополнительные мероприятия (4 часа).** Выставки, выступление агитбригады, клубные дни, мероприятия, слеты, конкурсы юных лесоводов и экологов, конференции, природоохранные акции и т.д)
10. **Подготовка к промежуточной аттестации (практическая подготовка) 1 час**
Повторение изученного, подготовка к промежуточной аттестации.
11. **Промежуточная аттестация (1 час).** Подведение итогов за год. Опрос по пройденному материалу, контрольное тестирование

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа состоит из следующих дидактических **принципов обучения**:

- принцип добровольности, гуманизма, приоритета общечеловеческих ценностей, свободного развития личности, создание максимально благоприятной атмосферы для личностного и профессионального развития обучающегося («ситуация успеха», развивающее общение);
- принцип доступности и последовательности – простота изложения и понимания материала, построения учебного процесса от простого к сложному;
- принцип природосообразности: учёт возрастных особенностей и задатков обучающихся при включении их в различные виды деятельности;
- принцип индивидуализации и дифференцированности – максимальный учёт возможностей каждого воспитанника;

- принцип креативности (увлекательности и творчества): развитие творческих способностей обучающихся;
- принцип научности: учебный курс должен основываться на современных научных достижениях;
- принцип наглядности: предполагает использование широкого круга наглядных и дидактических пособий, технических средств обучения, делающих учебно-воспитательный процесс более эффективным;
- принцип связи теории с практикой, связи обучения с жизнью: органичное сочетание необходимых теоретических знаний и практических умений и навыков в работе с детьми; возможность использования полученных знаний на практике;
- принцип системности и преемственности в обучении;
- принцип сознательности и активности обучения;
- принцип интегрированного обучения (параллельного и взаимодополняющего обучения различным видам деятельности);
- принцип сотрудничества: совместная деятельность детей и взрослых;
- принцип межпредметности: связь с другими науками или другими областями деятельности.

Для организации учебной деятельности используются такие **методы** как:

Методы обучения (по характеру деятельности обучающихся):

1. Информационно-рецептивные.
2. Объяснительно-иллюстративные.
3. Репродуктивные методы.
4. Частично-поисковые.
5. Проблемные.
6. Исследовательские методы.

Методы обучения (по способу подачи материала), в основе которых лежит способ организации занятий:

1. *Словесные* (устное изложение материала, проблемное изложение материала, рассказ, беседа, объяснение, анализ и т.д.).
2. *Наглядные* (показ видео- и аудиоматериалов, иллюстраций, демонстрация плакатов, фотографий, гербариев, природных материалов, наблюдение и т.д.).
3. *Практические* (уход за лесными культурами, проведение природоохранных рейдов, разработка проектов, создание творческих, научно-исследовательских работ, изготовление средств наглядной агитации и т.д.).

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении исследовательских работ. Этому способствуют совместные обсуждения выполнения заданий, исследовательских работ, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, выставки работ, конкурсы, научно-практические конференции.

Обучающимся предоставляется право выбора исследовательских работ и форм их выполнения (индивидуальная, групповая, коллективная) в рамках изученного содержания.

Формы организации образовательного процесса

- индивидуальная;
- парная;
- групповая;

Занятия в объединении проводятся в форме:

- экологическое просвещение;
- проектная деятельность;
- учебно-исследовательская деятельность;
- агитационно-просветительская деятельность;
- экологические акции;
- благоустройство территории;
 - мероприятия (выставки, семинары, форумы, защита проектов, круглые столы, экскурсии, акции, и др.

Основной формой организации учебного процесса являются практические занятия.

Для реализации программы используются следующие педагогические технологии:

- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированная технология;
- предметно-ориентированные технологии;
- ИКТ технология;
- технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов);
- технология проблемного диалога;
- элементы здоровьесберегающих технологий.

Используемые современные образовательные технологии:

1. Здоровьесберегающие образовательные технологии (ЗОТ).
2. Технология развития критического мышления (ТРКМ).
3. Проектная деятельность.
4. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).
5. Коллективные творческие дела (КТД).
6. Технология проблемного обучения.
7. Обучение в сотрудничестве.
8. Технология уровневой дифференциации.
9. Групповые технологии.

Структура занятий

Включает в себя три основные части: подготовительную, основную, заключительную.

Подготовительная часть занятия. Сообщение цели и задач занятия, настрой учащихся на работы в основной части занятия.

Основная часть занятия. Решение основных задач занятия. Выполнение практических работ и тд.

Заключительная часть. Подведение итогов, рефлексия.

2.6 Список литературы

1. Боголюбова С. А. Комментарий к Лесному кодексу Российской Федерации (постатейный): Под редакцией С. А. Боголюбова.–М.:Прспект, 2010 г.–400 с.
2. Ботанические сады и дендропарки мира под редакцией А.П.Кожевников учебное пособие. Екатеринбург 2013 год.
3. Введение в лесоводство учебное пособие под редакцией А.Ф. Хайретдинова,С.В.Залесова,Екатеренбург 2012 год,
4. Глебова В.Д., Спирина Е.В. Живой мир вокруг тебя: учебно-методический комплекс элективного курса для учащихся 5-х классов [Текст] /В.Д. Глебова, Е.В. Спирина. –Ульяновск: УИПКПРО, 2009. – 80 с.
5. Дзятковская Е.Н. Проектируем содержание внеурочной деятельности по формированию экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни: Методическое пособие –М.: Образование и экология. 2012, –72с.
6. Коробкин В.И. Экология и охрана окружающей среды: учебник / В.И Коробкин, Л.В. Передельский.–М.: КНОРУС, 2013. –336 с. 38.Леонтович А.В. Личностные результаты обучения можно оценивать на основе исследовательской и проектной деятельности [Текст]// Народное образование. –2014. –№ 5.–С. 157-163
7. Лесоведение учебное пособие под редакцией Н.А.Луганский,С.В. Залесов,В.Н.Луганский. Екатеринбург 2010 год
8. Лесоведения и Лесоводство (термины ,понятия,определения) под редакцией Н.А.Луганский,С.В.Залесов,В.Н. Луганский Екатеринбург 2015 год.
9. Методические разработки (в помощь руководителям школьных лесничеств). Департамент природных ресурсов и несырьевого сектора экономики ХМАО-Югра..Екатеренбург 2010 год
10. Методическое пособие «Экология России» Департамент образования науки ХМАО-ЮГРА,институт повышения квалификации и развития регионального образования Ханты-Мансийск 2012 год
11. Недревесная продукция леса учебник под редакцией А.С.Коростелев,С.В.Залесов,Г.А.Годовалов. ,Екатеренбург 2015 год
- 12.Руководство по учету и оценке второстепенных лесных ресурсов и продуктов побочного лесопользования. – М.: ВНИИИЛМ, Минприроды РФ, 2013.
13. Работа с населением по предотвращению лесных пожаров: практическое пособие / под ред. Е.П. Кузьмичева. – М.: Весь Мир, 2015. – 128 с.
14. Щетинский, Е.А. Тушение лесных пожаров: пособие для лесных пожарных. – 3-е изд., перераб. и доп. / Е.А. Щетинский. – М.: ВНИИЛМ, 2012.
15. Щуркова, Н.Е. Педагогическая технология / Н.Е. Щуркова. – М.: Педагогическое общество России, 2012.

