

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Станция юных натуралистов Волоконовского района Белгородской области»

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
МБУ ДО «Станция юных
натуралистов»
Протокол № ____
от « ____ » _____ 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ МБУ ДО
«Станция юных натуралистов»
№ ____ от « ____ » _____ 2023 г.
Директор _____ Н.А. Карайман

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
«Основы лесного хозяйства»**
Возраст детей: 11-14 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Кашенко Наталья Сергеевна,
педагог дополнительного образования

Волоконовка, 2023 г.

Модифицированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Основы лесного хозяйства» естественнонаучной направленности.

Автор-составитель программы: Кащенко Наталья Сергеевна, педагог дополнительного образования Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов Волоконовского района Белгородской области»

Год разработки дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы – 2020 год.

Модифицированная дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Основы лесного хозяйства» рассмотрена на заседании методического совета от _____ 20__ г., протокол № ____.

Программа принята на заседании педагогического совета от _____ 20__ г.,
Протокол № ____

Председатель педагогического совета: _____

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Авторская дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Основы лесного хозяйства» естественнонаучной направленности.

При составлении данной программы за основу были взяты программы педагога дополнительного образования Кудрина А.И. МОУ ДОД СЮН г. Николаевска – на Амуре «Лесоведение» (2010 г.), учителя экологии, биологии Елкиной Т.В. МКОУ «Красивомеченская средняя общеобразовательная школа» Тульской области «Школьное лесничество (2012 г.).

Тематический цикл – эколого-биологический.

Предметная область – лесоведение, лесоводство, экология, охрана природы и экологическое краеведение.

Форма обучения – очная.

Форма организации – групповая, коллективная.

Функциональное предназначение программы – дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа.

Уровень сложности – стартовый уровень

Главная отличительная особенность программы от уже имеющихся заключается в том, что она предусматривает изучение теоретических основ лесоведения в сочетании с практической реализацией полученных знаний и умений. Обучение по данной программе поможет обучающимся закрепить уже имеющиеся знания, получить новую информацию, а также создаёт для обучающихся перспективу для выбора будущей профессии.

Новизна программы «Основы лесного хозяйства» в том, что, формирование у детей ценностного отношения к природным ресурсам происходит посредством как изучения лесных экосистем, так и изучения роли леса в жизни людей и вовлечения детей в исследовательскую деятельность. Программа носит практико-ориентированный характер и направлена на комплексное изучение экосистемы леса. По программе предусмотрено активное вовлечение детей в самостоятельную учебно-творческую деятельность через личностное познание родного края в ходе экскурсий, выполнения практических заданий по изучению явлений и объектов лесного биоценоза, научно-исследовательских работ, изучения влияния антропогенного воздействия на лес.

Актуальность данной программы основана на необходимости развития образовательной деятельности в области лесного хозяйства, которая способствует расширению знаний юных лесоводов по биологии, ботанике, лесоводству, почвоведению и рациональному землепользованию, охране леса. Теоретические знания помогают обучающимся более осознанно выполнять практические работы, способствуют их трудовой активности. Знания, формируемые в рамках реализации программы имеют глубокий личностный смысл и тесно связаны с практической жизнью обучающихся.

Педагогическая целесообразность образовательной программы «Основы лесного хозяйства» определена тем, что ее освоение способствует приобщению обучающихся к лесохозяйственной деятельности, углублению теоретических знаний по основам лесоводства, применению полученных знаний, умений и навыков в практической деятельности.

Цель программы – развитие познавательной активности обучающихся в области лесоводства через овладение основами лесного хозяйства.

Основные задачи программы.

Обучающие:

- формировать у обучающихся потребность в приобретении знаний в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, проведения лесохозяйственных мероприятий;
- привлечь внимание детей к участию в осуществлении опытно-исследовательской работы для решения проблем в области охраны природы и лесного хозяйства;
- способствовать развитию у обучающихся навыков и умений выполнения лесохозяйственных и лесовосстановительных работ;

Развивающие:

- развивать память, внимание, воображение, логическое мышление;
- развивать сообразительность, наблюдательность, любознательность интерес к изучению леса, инициативность, коммуникативность, ответственность и самостоятельность;
- развивать практические навыки и умения проведения практических и исследовательских работ;

Воспитательные:

- воспитывать у обучающихся чувство любви и бережного отношения к лесу, его обитателям, ответственность за их судьбу;
- воспитывать доброжелательное отношение к окружающим, дружелюбие, вежливость, готовность сотрудничать;
- формировать аккуратность, бережливость, трудолюбие, настойчивость;
- формировать детский коллектив в атмосфере сотрудничества и доброжелательности.
- воспитывать качества разумного природопользования.

Возраст детей, участвующих в реализации образовательной программы- 15-17 лет. Состав группы может быть разновозрастным, разнополым. Минимальный численный состав учебной группы 12 человек, максимально – 25 обучающихся.

Сроки реализации программы. Программа рассчитана на 1 год-72 часа.

Режим и формы занятий. Занятия с обучающимися проводятся 1 раз в неделю по 2 часа, с обязательным перерывом между занятиями не менее 10 минут.

Программа «Основы лесного хозяйства» способствует расширению и углублению знаний учащихся о роли лесных богатств в жизни людей, растительном и животном мире наших лесов, лесоведении и лесоводстве, основах лесной таксации, охране и защите леса. Позволяет проводить наблюдение в природе, вести исследовательскую работу и заниматься опытами в изучении определённых тем.

Программа предполагает познавательную, практическую, природоохранную, исследовательскую деятельность обучающихся; получение знаний через личный опыт, практические занятия.

Действенной формой подготовки детей к трудовой деятельности является практическая работа на закрепленной за школьным лесничеством территории лесного фонда и ведение опытнической и исследовательской работы.

Для обучающихся могут проводиться групповые и индивидуальные консультации специалистами лесхозов, управления лесами области, учеными-лесоведами, методистами образовательных учреждений эколого-биологической направленности, а также экскурсии на объекты лесохозяйственного назначения.

Ожидаемые результаты

В результате освоения программы, обучающиеся *должны знать:*

- значение охраны природы, защиты и охраны леса; - взаимосвязь леса с окружающей средой;
- основные древесные и кустарниковые породы области, их хозяйственное значение, плоды и семена;
- элементы леса;
- способы возобновления леса;
- значение лесной типологии;
- возрастные этапы леса;
- способы рубок;
- меры содействия естественному возобновлению;
- технологию заготовки древесины;
- технологию и организацию лесосечных работ;
- технологию рубок ухода за лесом.

Должны уметь:

- работать с гербариями, коллекциями, натуральными образцами;
- определять физические свойства почв;
- определять лекарственные растения, произрастающих в лесу;
- определять породы деревьев или кустарников по семенам;
- работать с нормативной документацией по рубкам главного пользования;
- оформлять документацию о выявленных нарушениях установленного порядка отпуска леса на корню, технологии лесосечных работ, технологии рубок ухода.

Способы проверки и формы подведения итогов.

Диагностика освоения обучающимися дополнительной образовательной программы осуществляется в сентябре (стартовый контроль), в декабре (промежуточный по итогам I полугодия), в мае (по итогам учебного года). Вместе с тем проводится текущий контроль после прохождения темы в виде контрольных вопросов, контрольных работ, тестовых заданий, ситуационных задач, практических работ, практикумов, написания исследовательских работ. Так же формой контроля освоения материала являются участие школьников в смотрах и слётах школьных лесничеств, конкурсах «Подрост», «Юннат», «Юный исследователь окружающей среды», «Лес – душа России, душа народа», форуме «Зеленая планета».

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в образовательную программу	2	2	-	Ответы на вопросы, беседа, тестирование
2	Охрана природы	18	16	2	Ответы на вопросы, беседа, тестирование
2.1	Введение	2	2	-	Ответы на вопросы, беседа.
2.2	Охрана окружающей среды от загрязнений	10	8	2	Ответы на вопросы, беседа.
2.3	Экологические основы ресурсо-Сберегающих технологий	2	2	-	Ответы на вопросы, беседа.
2.4	Правовые основы охраны природы.	4	4	-	Ответы на вопросы, беседа, тестирование
3	Лесоводство	52	34	18	Ответы на вопросы, беседа, тестирование
3.2	Основы ботаники и почвоведения				
3.2.1	<i>Лесная ботаника</i>	6	4	2	Ответы на вопросы, беседа.
3.2.2	<i>Лесные почвы</i>	4	2	2	Ответы на вопросы, беседа.
3.3	Дендрология				
3.3.1	<i>Хвойные породы</i>	4	2	2	Ответы на вопросы, беседа.
3.3.2	<i>Лиственные породы</i>	4	2	2	Ответы на вопросы, беседа, тестирование
3.4	Основы лесоведения				
3.4.1	<i>Общие понятия о природе леса</i>	2	2		Ответы на вопросы, беседа, тестирование
3.4.2	<i>Основные сведения об экологии леса</i>	4	2	2	Ответы на вопросы, беседа.
3.4.3	<i>Возобновление леса</i>	2	1	1	Ответы на вопросы, беседа.
3.4.4	<i>Формирование древостоев и</i>	4	2	2	Ответы на вопросы,

	<i>смена пород</i>				беседа.
3.4.5	<i>Типология леса</i>	2	1	1	Ответы на вопросы, беседа, тестирование
3.5	Лесоводство				
3.5.1	<i>Лесное законодательство РФ</i>	2	2	-	Ответы на вопросы, беседа.
3.5.2	<i>Лесоводственное обоснование рубок главного пользования</i>	2	1	1	Ответы на вопросы, беседа.
3.5.3	<i>Содействие естественному возобновлению.</i>	2	1	1	Ответы на вопросы, беседа.
3.5.4	<i>Технология заготовки древесины.</i>	6	4	2	Ответы на вопросы, беседа.
3.5.5	<i>Технология и организация лесосечных работ</i>	4	4	-	Ответы на вопросы, беседа.
3.5.6	<i>Лесоводственное обоснование рубок ухода за лесом</i>	2	2	-	Ответы на вопросы, беседа.
3.5.7	<i>Технология рубок ухода за лесом</i>	2	2	-	Ответы на вопросы, беседа, тестирование
	ИТОГО	72	52	20	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Раздел 1. Введение в образовательную программу (2 час).

Теория. Ознакомление с программой, обзор тем. Инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Охрана природы (18 часов).

2.1. Введение.

Теория. Значение вопросов охраны природы, защиты и охраны леса для жизни человека. Охрана природы - органическая составная часть деятельности лесничества.

2.2. Охрана окружающей среды от загрязнений.

Теория.

Охрана атмосферного воздуха. Источники загрязнения атмосферы. Мероприятия по предотвращению и снижению уровня загрязнений воздуха. Роль лесов в уменьшении и предотвращении загрязнений окружающей среды.

Охрана водных ресурсов. Водные ресурсы и их значение. Мероприятия по уменьшению количества и загрязненности сточных вод. Применение сточных вод в лесных питомниках и сельском хозяйстве.

Охрана почв. Источники загрязнения почв. Нарушение земель под влиянием деятельности человека. Роль полезащитного лесоразведения в сохранении и восстановлении плодородия почв. Охрана растительного и животного мира. Антропогенное воздействие человека на природу. Охрана животного мира. Красная книга.

2.3. Экологические основы ресурсосберегающих технологий.

Теория. Создание ресурсосберегающих технологий - путь решения проблемы охраны окружающей среды. Создание лесопромышленных комплексов, как важная мера по рациональному использованию лесов.

2.4. Правовые основы охраны природы.

Теория. Понятие правовой охраны природы. Государственные и общественные организации, осуществляющие функции охраны природы. Понятие, виды и особенности нарушений законодательства об охране окружающей среды. Ответственность за нарушение законодательства об охране окружающей среды.

Раздел 3. Лесоводство (52 часа)

3.1. Введение.

Теория. Лес как объект природы и хозяйственной деятельности. Лесной план Белгородской области. Роль растений в природе и жизни человека.

3.2. Основы ботаники и почвоведения.

3.2.1. Лесная ботаника.

Теория. Жизненные формы растений. Особенности анатомического строения древесных растений. Важнейшие физиологические процессы в жизни растений: почвенное питание, передвижение веществ, фотосинтез, дыхание, размножение, образование плодов и семян. Основные травянистые растения леса. Лекарственные травы. Растения, занесённые в Красную книгу.

Практика. Работа с гербариями, коллекциями, натурными образцами по изучению растений, вегетативных и репродуктивных органов. Определение лекарственных и редких растений.

3.2.2. Лесные почвы.

Теория. Понятие о почвах, их типах и строении. Растительные свойства отдельных типов почв (лесных).

Практика. Изучение типов лесных почв по монолитам. Определение физических свойств почв методами полевых исследований.

3.3. Дендрология

3.3.1. Хвойные породы.

Теория. Общие сведения о важнейших хвойных породах Белгородской области (сосна обыкновенная, ель обыкновенная, пихта сибирская, лиственница сибирская, сосна сибирская (кедр), можжевельник).

Практика. Изучение в лесу морфологии хвойных пород (сосна обыкновенная, ель обыкновенная, пихта сибирская, лиственница сибирская, сосна сибирская (кедр), можжевельник).

3.3.2. Лиственные породы.

Теория. Общие сведения о важнейших лиственных породах Белгородской области (дуб черешчатый, бук лесной, ясень обыкновенный, граб обыкновенный, берёза повислая, берёза пушистая, ольха черная и серая, тополь дрожащий (осина), вяз обыкновенный, липа мелколистная, клён остролистный, лещина, рябина, жимолость, калина, бузина).

Практика. Изучение в лесу морфологии лиственных пород (дуб черешчатый, бук лесной, ясень обыкновенный, граб обыкновенный, берёза повислая, берёза пушистая, ольха черная и серая, тополь дрожащий (осина), вяз обыкновенный, липа мелколистная, клён остролистный, лещина, рябина, жимолость, калина, бузина).

3.4. Основы лесоведения

3.4.1. Общие понятия о природе леса.

Теория. Определение понятия лес. Составные растительные элементы леса. Признаки леса.

3.4.2. Основные сведения об экологии леса.

Теория. Понятие экологии леса. Экологические факторы, влияющие на лес: абиотические, биотические, антропогенные. Понятие о лесном биогеоценозе.

Практика. Экскурсия в лес с целью изучения экологических факторов, влияющих на лес.

3.4.3. Возобновление леса.

Теория. Понятие о возобновлении леса. Семенное и вегетативное возобновление леса и их сравнительная оценка.

Практика. Ознакомление с видами возобновлением леса в природе. Определение успешности возобновления леса.

3.4.4. Формирование древостоев и смена пород.

Теория. Понятие о росте и развитии лесных пород. Возрастные этапы леса: молодняк, жердняк, средневозрастный приспевающий, спелый, перестой. Классификация деревьев по росту. Понятие о смене пород и ее хозяйственном значении.

Практика. Ознакомление в лесу с дифференциацией деревьев по росту.

3.4.5. Типология леса.

Теория.

Понятие о типе леса и типе лесорастительных условий. Значение лесной типологии.

Практика. Ознакомление с типами леса. Ознакомление с лесорастительными условиями.

3.5. Лесоводство

3.5.1. Лесное законодательство РФ.

Теория.

Лесной кодекс РФ - основной закон ведения лесного хозяйства. Управление в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов. Лесохозяйственный регламент. Проект освоения лесов. Лесное планирование и проектирование.

3.5.2. Лесоводственное обоснование рубок главного пользования.

Теория.

Понятие о рубках главного пользования. Лесоводственное обоснование организационно-технических элементов рубок. Способы рубок: сплошные, выборочные, постепенные.

3.5.3. Содействие естественному возобновлению.

Теория.

Меры содействия лесовозобновлению при разных способах рубок и других площадях.

3.5.4. Технология заготовки древесины.

Теория. Общие положения. Виды лесных пользований. Виды лесопользователей. Порядок предоставления лесопользователям участков для осуществления лесных пользований. Права и обязанности лесопользователей в зависимости от вида лесных пользований. Обязанности лесника в осуществлении лесопользования.

Отпуск леса на корню. Действующие нормативные акты по отпуску леса на корню. Оформление документации на заготовку и вывозку древесины. Лесорубочный билет (ордер), сроки получения и действия. Распоряжение леснику. Понятие о лесосечном фонде.

3.5.5. Технология и организация лесосечных работ.

Теория.

Понятие о технологии лесозаготовок. Фазы технологического процесса лесозаготовок. Лесосека и ее элементы. Цель и состав подготовительных работ в лесозаготовительном производстве. Организация подготовительных работ.

Освидетельствование мест рубок. Типичные нарушения технологии лесосечных работ. Нормативные материалы на проведение лесосечных работ, нормы ответственности за нарушение лесного законодательства.

3.5.6. Лесоводственное обоснование рубок ухода за лесом.

Теория.

Определение рубок ухода за лесом, их лесоводственные цели и задачи. Виды рубок ухода и время их проведения. Рубки ухода в молодняках, прореживания и проходные рубки. Методы проведения рубок ухода, категории вырубаемых деревьев и их отметка. Сроки проведения рубок ухода. Санитарные рубки.

Практика. Ознакомление с нормативной документацией по рубкам ухода. Осмотр участков разных видов рубок ухода. Ознакомление с различными методами проведения рубок ухода. Отбор и отметка деревьев, подлежащих рубке в лесу.

Методическое обеспечение программы

Раздел 1. Введение в образовательную программу

Форма занятия: занятие – беседа.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

Раздел 2. Охрана природы

2.1. Введение.

Форма занятий: занятие – лекция

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа, рассуждение).

Дидактическое оснащение знаний:-

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

2.2. Охрана окружающей среды от загрязнений.

Формы занятий: занятие – лекция, практическая работа.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа, рассуждение), работа с книгой.

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

2.3. Экологические основы ресурсосберегающих технологий.

Форма занятия: занятие – лекция.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

2.4. Правовые основы охраны природы.

Формы занятий: занятие – лекция.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа, рассуждение), работа с книгой.

Дидактическое оснащение: образцы почвы, презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы, тестирование.

Раздел 3. Лесоводство

3.1. Введение.

Форма занятия: занятие – лекция.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: методическая литература.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы, беседа.

3.2. Основы ботаники и почвоведения.

3.2.1. Лесная ботаника.

Форма занятия: занятие – лекция, практическая работа.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация, гербарии, Красная книга.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы, беседа.

3.2.2. Лесные почвы.

Форма занятия: занятие – лекция, практическая работа.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: образцы почв.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

3.3. Дендрология

3.3.1. Хвойные породы.

Форма занятия: занятие – лекция, практическая работа.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: плакат, презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

3.3.2. Лиственные породы.

Форма занятия: занятие – лекция, практическая работа.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

3.4. Основы лесоведения

3.4.1. Общие понятия о природе леса.

Форма занятия: занятие – лекция.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

3.4.2. Основные сведения об экологии леса.

Форма занятия: занятие – лекция, практическая работа.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

3.4.3. Возобновление леса.

Форма занятия: занятие – лекция.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

3.4.4. Формирование древостоев и смена пород.

Форма занятия: занятие – лекция, практическая работа.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

3.4.5. Типология леса.

Форма занятия: занятие – лекция, практическая работа.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы, тестирование, опрос, беседа.

3.5. Лесоводство

3.5.1. Лесное законодательство РФ.

Форма занятия: занятие – лекция.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы, беседа.

3.5.2. Лесоводственное обоснование рубок главного пользования.

Форма занятия: занятие – лекция.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

3.5.3. Содействие естественному возобновлению.

Форма занятия: занятие – лекция.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

3.5.4. Технология заготовки древесины.

Форма занятия: занятие – лекция.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация, видеооролик.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

3.5.5. Технология и организация лесосечных работ.

Форма занятия: занятие – лекция.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

3.5.6. Лесоводственное обоснование рубок ухода за лесом.

Форма занятия: занятие – лекция, практическая работа.

Методы и приемы: словесный (рассказ, беседа).

Дидактическое оснащение: презентация.

Техническое оснащение занятий: ноутбук

Формы подведения итогов: ответы на вопросы.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Формы занятий по образовательной программе. В рамках реализации образовательной программы «Основы лесного хозяйства» используются индивидуальные и групповые формы обучения: беседа, лекция, рассказ, объяснение, изучение специальной литературы, наблюдение, экскурсии, демонстрация, консультация, практическое занятие, практикум.

Индивидуальные – обучающиеся выполняют все задания индивидуально, самостоятельное выполнение одинаковых для всех обучающихся заданий.

Групповые – работа в группах, наиболее применима и целесообразна при проведении практических работ, лабораторных, практикумов.

Беседа - беседа предполагает разговор преподавателя с обучающимися. Беседа организуется с помощью тщательно продуманной системы вопросов, постепенно подводящих обучающихся к усвоению системы фактов, нового понятия или закономерности.

Лекция - лекция предполагает устное изложение учебного материала, отличающееся большей ёмкостью, чем рассказ, большей сложностью логических построений, образов, доказательств и обобщений.

Рассказ - устное повествовательное изложение содержания учебного материала, не прерываемое вопросами к обучающимся.

Объяснение – это чёткое, краткое, логическое и последовательное изложение сложного учебного материала, сопровождающееся активным участием школьников в наблюдениях, демонстрациях, иллюстрациях. Объяснение сопровождается инструктированием к правильному выполнению операций, действий, заданий: как учить.

Изучение специальной литературы(работа с книгой) - овладение новыми знаниями, когда школьник изучает материал и осмысливает содержащиеся факты, примеры, закономерности и параллельно с этим приобретает умение работать с книгой. В этом методе выделяются две взаимосвязанные стороны: освоение учебного материала и накопление опыта работы с учебной литературой.

Наблюдение - наиболее часто применяется на прогулке или экскурсии. Метод заключается в том, что обучающиеся наблюдают какое-либо явление или предмет и под управлением педагога выделяют его наиболее существенные черты.

Экскурсии - форма организации обучения, при которой учебная работа осуществляется в рамках непосредственного ознакомления с объектами изучения.

Демонстрация - представляет собой синтез словесных (рассказа, объяснения) и наглядных приемов, связанных с демонстрацией диафильмов, кинофильмов, приборов, опытов, технических установок и пр. Демонстрация натуральных объектов начинается с ознакомления с внешним видом, а затем с переходом к внутреннему устройству изучаемых предметов, анализом и ходом наблюдения с элементами самостоятельного изучения качеств, свойств, получением итоговых результатов

Консультация– разъяснение преподавателя по сложному и актуальному теоретическому вопросу, проблеме; необходимая предпосылка плодотворного самостоятельного изучения теории, проблемы.

Практические занятия - форма учебного занятия, на котором педагог организует детальное рассмотрение школьниками отдельных теоретических положений учебной дисциплины и формирует умения и навыки их практического применения путём выполнения соответствия поставленных задач.

Методы и приёмы организации учебно-воспитательного процесса. При обучении используются основные методы организации и осуществления учебно-познавательной работы, такие как словесные, наглядные, практические, индуктивные, проблемно-поисковые, исследовательские. Выбор методов (способов) обучения зависит от психофизиологических, возрастных особенностей детей, темы и формы занятий. При этом в процессе обучения все методы реализуются в теснейшей взаимосвязи.

Словесные методы, которые позволяют учащимся понять новую информацию обнаружить свое понимание чаще всего недоступных для наблюдения явлений природы, их взаимосвязи между собой

Наглядные методы, которые лежат в основе разных видов деятельности, направленных на познание природы. Формирование экологической культуры основывается в первую очередь на наблюдении.

Практические методы – ключевое значение имеет практическая деятельность и используется, когда содержание темы включает практические упражнения, проведение опытов, выполнение практических природоохранных мероприятий.

Самостоятельная работа направлена на развитие самостоятельности в учебной деятельности, формирование навыков учебного труда через очно-заочную форму с учётом особенностей естественнонаучного содержания и наличие дидактического материала для ее проведения.

Индуктивные методы – индуктивное изучение темы особенно полезно в тех случаях, когда материал носит преимущественно фактический характер или связан с формированием понятий, смысл которых может стать ясным лишь в ходе индуктивных рассуждений. Широко применимы индуктивные методы при изучении технических устройств и выполнении практических заданий. Индуктивным методом решаются многие физические задачи, особенно когда педагог считает необходимым самостоятельно подвести учащихся к усвоению некоторой более обобщённой формулы.

Дедуктивные методы - метод способствует более быстрому прохождению учебного материала, активнее развивает абстрактное мышление. Применение его особенно полезно при изучении теоретического материала, при решении задач, требующих выявления следствий из некоторых более общих положений. Такой подход позволяет школьникам раньше усваивать знания общего и абстрактного характера и уже из них выводить более частные и конкретные знания.

Проблемно-поисковые методы - применяются преимущественно с целью развития навыков творческой учебно-познавательной деятельности, они способствуют более осмысленному и самостоятельному овладению знаниями. Ценным видом проблемных практических работ являются исследовательские лабораторные работы.

Исследовательский метод обучения - метод, в котором после анализа материала, постановки проблем и задач и краткого устного или письменного инструктажа обучаемые самостоятельно изучают литературу, источники, ведут наблюдения и измерения и выполняют другие действия поискового характера. Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности наиболее полно.

Методы формирования экологического сознания: лекция, беседа, рассказ, пример, пояснение, консультация, демонстрация и др.;

Методы организации эколого-биологической деятельности, поведения учащихся: педагогическое требование, практическая исследовательская работа, управляемая самостоятельная работа, лабораторная работа, упражнение, работа с литературой и информационными ресурсами, работа с документацией, творческие задания, проектирование, презентации и др.;

Методы контроля и оценки эколого-биологической деятельности, поведения учащихся (тестирование, контрольная работа, представление научного доклада).

Дидактический материал. Техническое оснащение занятий. С целью ускорения процесса усвоения учебного материала по программе используются следующие средства обучения: учебную литературу по предмету, учебно-методические рекомендации к программе, учебные пособия, дидактические материалы и средства наглядности (ситуационные задачи, схемы, диаграммы, фотографии и др.), тестовый материал, технические средства обучения (фотоаппарат, видеокамера лупа, микроскоп и др.), учебные компьютерные программы, лесохозяйственный инвентарь (мерная вилка, меч Колесова, высотомер, мерная лента и т.д.).

Формы подведения итогов. Проверка знаний обучающихся после прохождения темы в виде контрольных вопросов, контрольных работ, тестовых заданий, ситуационных задач, практических работ, практикумов, написания исследовательских работы. Так же формой контроля освоения материала являются участие школьников в смотрах и слётах школьных лесничеств, конкурсах «Подрост», «Юннат», «Юный исследователь окружающей среды», «Лес – душа России, душа народа», форуме «Зеленая планета».

Метод контрольных вопросов - это упорядоченный перебор различных трансформаций объекта в поиске наиболее сильного решения творческой задачи.

Контрольная работа - это письменная работа, выполняемая по общенаучным предметам, а также специальным дисциплинам, в которой, как правило, решаются конкретные задачи либо раскрываются определенные условия вопросы, это промежуточный этап контроля за обучаемыми с целью выявления уровня остаточных знаний.

Тестирование - как система заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая качественно и эффективно измерить уровень и оценить структуру подготовленности учащихся.

Проблемное задание(ситуационная задача)– учебное задание, сформулированное в виде проблемного вопроса, задачи, создающих состояние затруднения, стимулирующих поисковую активность.

Практическая работа – это применение знаний на практике. Практическая работа подразумевает выполнение каких-либо заданий, не связанных с обработкой теоретического материала.

Практикум– вид учебной деятельности, основанной на применении знаний, умений и навыков в решении практических задач. На первом плане развитие умений пользоваться теорией на практике. Однако практические занятия в перспективе способствуют приобретению новых теоретических знаний.

Исследовательская работа - это творческая работа с применением исследовательского метода, основа которого в современной дидактической системе соотносится с деятельностным подходом. Исследовательская работа это письменный отчет о каком-либо явлении или процессе.

Методики организации образовательной деятельности и образовательные технологии, способствующие оптимальному достижению обучающимися заявленных в программе

Научно-педагогической основой организации образовательного процесса по программе являются личностно-ориентированные технологии обучения, которые предполагают признание обучающегося основным субъектом процесса обучения, а в качестве основополагающей цели – развитие индивидуальных способностей обучающихся. Гуманно-личностный подход (Ш.Амонашвили), который лежит в основе педагогики сотрудничества, является одной из наиболее эффективных технологий, на которые опирается содержание программы. Используются

и другие технологии:

- Технология интенсификации процесса обучения на основе знаковых моделей и опорных схем (В.Ф.Шаталов);
- Технология проектного обучения на основе индивидуального опыта продуктивной деятельности обучающегося (Д.Дьюи);
- Технология развивающего обучения для формирования теоретического сознания и мышления на уровне научных понятий (Д.Б.Эльконин, В.В. Давыдов);
- Технология развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности (И.П.Волков);
- Информационные и коммуникативные технологии и другие.

В ходе реализации программы «Экожурналистика» целесообразно использование методик организации воспитательной деятельности

- методика коллективной творческой деятельности И.П. Иванова (коллективное творческое дело);
- методика педагогической поддержки ребёнка О.С. Газманова;
- методика воспитательной деятельности (Н.Е.Щуркова).

Учитывая специфику программы и предметную область её содержания, в ходе её реализации целесообразно использовать методику под названием «информационное зеркало» (С.Д. Поляков), воспитательным результатом которой будет опыт обучающихся активного обращения к публичной информации (альманах объединения) и создания собственной информации для журнала объединения.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Алешин Е.П., Пономарев А.А. Физиология растений. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1985. – 255 с., ил. (Учебники и учеб. Пособия для сред. с-х. учеб. заведений).
2. Бобров Р.В. Лесная эстетика. – М.: Агропромиздат, 1989. 191 с., ил.
3. Бочаров В.С., Никулин Ф.М. Выращивание посадочного материала в механизированных питомниках.- М., Лесн пром-сть, 1979.-96 с.
4. Воронцов А.И., Семенкова И.Г. Лесозащита: Учебник для техникумов.- 2-е изд., испр. и доп.– М.: Лесн. пром-сть, 1980.- 328 с.
5. Генкель П.А. Физиология растений: Учеб. пособие по факультатив. курсу для IX кл. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1985. – 175 с., ил.
6. Дояренко А.Г. Факторы жизни растений. М., Изд-во «Колос», 1966.
7. Заровный Г.М. Опытнo-практическая работа учащихся по лесоводству и лесоразведению. Пособие для учителей. (Из опыта работы). Изд. 2-е. М., «Просвещение», 1976.
8. Зинов Г.И. Охрана лесов от пожаров. – 2-е изд., перер. и доп. – М.: Россельхозиздат, 1980. –160 с.
9. Кузнецов Б.А. Определитель позвоночных животных фауны СССР. (В 3-х ч.) Пособие для учителей. Млекопитающие. М., «Просвещение», 1975.
10. Лесная таксация и лесоустройство. Вагин А.В., Мурахтанов Е.С., Ушаков А.И., Харин О.А. М., «Лесная промышленность», 1978. 368 с.
15. Лесная таксация. Изд. 4-е, перераб. и доп. Анучин Н.П. М., «Лесная промышленность», Охрана природы/А.Г. Банников, А.К. Рустамов, А.А. Вакулин; Под. ред. А.Г. Банникова. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Агропромиздат, 1985. – 287 с., ил. – (Учебники и учебн. пособия для высш. с-х. учебн. заведений).
16. Охрана природы: Учеб. для студентов биол. спец. пед. ин-тов/А.В. Михеев, В.М. Галушин, Н.А. Гладков и др. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1987. – 256 с.: ил.
17. Охрана лесов: Учебник для техникумов. 2-е изд., перераб./М.Г. Червонный. – М.: Лесн.пром-сть, 1981. – 240 с.
18. Попов Ю.В. Охрана Труда в лесном хозяйстве. – М.: Лесная пром-сть, 1979.-232 с. Практика современного лесоустройства. Павлов В.М., Сеперович И.П. М., «Лесная промышленность», 1976. 88 с.
19. Практикум по лесной таксации и лесоустройству: Учеб. пособие для техникумов/А.В. Вагин, Е.С. Мухартанов, А.И. Ушаков, О.А. Харин. – М.: Лесн. пром-сть, 1979. – 184 с., ил.
20. Противопожарное устройство лесов. Овсянников И.В. М., «Лесная промышленность», 1978. 112 с.
21. Родионова А.С. Лесная ботаника: Учебное пособие для вузов. – М.: Лесн. пром-сть, 1980. –248 с.
22. Сборник нормативных правовых актов в области использования, охраны, защиты лесного фонда и воспроизводства лесов.- М.: ВНИИЛМ, 2002, 640 с.
23. Справочные материалы для организаторов работы в школьных лесничествах (Методическое пособие). Под ред. А. И. Филенке - Йошкар-Ола; 2004.
24. Станин Л.П. Благосклонов К.Н. Охрана природы. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1984. – 255 с., ил. – «Учебники и учеб. пособия для сред. с-х. учеб. заведений».

25. Тимирязев К.А. Жизнь растений. – М.: Государственное издательство Сельскохозяйственной Литературы, 1949. – 330 с.
26. Холявко В.С., Глоба-Михайленко Д.А. Дендрология и основы зеленого строительства: Учебник для сред. Сел. Проф.-техн. училищ. – 2 –е изд., перераб. И доп. – М.: Высш. Школа, 1980.– 248 с.
27. Шишков И.И., Брановицкий М.Л. Лесоводство с основами лесных культур: Учебное пособие для вузов. – Лесн. пром-сть, 1979. – 270 с.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ДЕТЕЙ

- 1 Аксенова Н.А., Ремизов Г.А., Ромашова А.Т. Фенологические наблюдения в школьных лесах. – М.: Агропромиздат, 1985. – 95 с.
- 2 Бёме Р.Л., Кузнецов А.А. Птицы разных материков: Кн. Для учащихся. – М.: Просвещение, 1986. – 192 с., ил.
- 3 Иллюстрированная энциклопедия лесов. Ян Еник. Перевод В. Фельдмана под ред. В. Лобачева, Г. Матвеевой, А.Н. Мешколва, Г. Рыхтаржиковой. Второе издание. Прага: Издательство «Артия», 1987. – 431 с., ил.
- 4 Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: Пособие для учителей нач. классов. – М.: Просвещение, 1981. – 191 с., ил.
- 5 Растения и животные: Руководство для натуралиста: Пер. с нем./ К. Нидон, д-р И.Петерман, П. Шеффель, Б. Шайба. – М.: Мир, 1991. – 263 с., ил