

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новоназимовская средняя общеобразовательная школа № 4»

РАССМОТРЕНО
методсоветом школы
протокол № 2
от «09» августа 2023 год

УТВЕРЖДАЮ _____
и.о.директора школы А.С. Лавриненко
Пр.№ 01-04-140 от 09.08.2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Лесничество»

Направленность программы: естественнонаучная

Уровень программы: стартовый

Возраст обучающихся: 6 -11 лет

Срок реализации программы: 3 года

Автор составитель:
Лавриненко Алёна Сергеевна,
педагог дополнительного образования

Новоназимово
2023

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
Введение.....	3
Новизна и актуальность программы.....	4
Отличительные особенности.....	5
Адресат программы.....	5
Срок реализации программы.....	6
Формы и режим занятий.....	6
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	6
УЧЕБНЫЙ ПЛАН.....	7
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	9
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	15
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	16
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	17
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОГРАММЫ....	17
МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	19
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

– Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);

– Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 09.11.2018 г. №196»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.08.2015 г. № АК-2563/05 «О методических рекомендациях по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

– Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно-уровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое

образование»;

- Положение «О порядке организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам МБОУ Новоназимовская СОШ № 4»;

- Лицензия на ведение образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам для детей и взрослых (от 29 апреля 2016 г. Серия 24 Л01 № 0001976 рег. №8791-л.);

- Положение «О рабочей программе педагога дополнительного образования МБОУ Новоназимовская СОШ № 4».

Направленность программы

Программа имеет естественнонаучную направленность, ориентирована на формирования научной картины окружающего мира, развития познавательной активности в сфере естественных наук, интереса к изучению объектов живой природы, рациональное использование ее даров и их охрану, экологическое воспитание. Экологическая культура выступает важным показателем жизнеспособности общества, его динамичного продвижения в решении насущных проблем современности.

Новизна и целесообразность программы

Новизна программы состоит в реализации комплексного подхода к освоению учащимися 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, участие в экологических акциях, конференциях, слётах, интенсивных школах муниципального, регионального уровней).

При выполнении исследовательской работы наиболее оперативно решаются учебные и воспитательные задачи. Исследовательская работа, как и другие виды творческой деятельности, значительно повышает общий интеллект ребёнка, увеличивает его аналитические способности. Учащийся учится видеть скрытые от поверхностного взгляда процессы. Решение подобных задач помогает осуществить связь теоретических знаний, учащихся с практической деятельностью, позволяет перебросить своеобразный мостик к ориентации на профессию.

Программа предназначена для учащихся 6 -11 лет и направлена на формирование образовательного результата – компетентность «Экологическая компетентность». В основе программы – подход, который заявлен группой разработчиков Красноярского регионального проекта обновления содержания и технологий дополнительного образования «Реальное образование», согласно которому, компетентность – это способность и стремление человека к осуществлению определённых действий; образовательный результат – это полезное устойчивое запланированное внутреннее изменение человека. Компетентностный образовательный результат (далее – КОР) – это полезное, устойчивое, запланированное, внутреннее изменение человека, выражающееся в

формировании у него способности и стремления к совершению определённых действий.

Сегодня одним из ориентиров для системы образования является Указ Президента «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018, согласно которому необходимо создать все необходимые условия для самореализации и раскрытия таланта каждого человека, организовать профессиональное самоопределение всех обучающихся.

Актуальность программы обусловлена тем, что в наше время, когда с каждым годом экологическая обстановка обостряется, особое внимание уделяется воспитанию молодежи совершенно с иным мировоззрением, с иным отношением к окружающему миру, человечество должно научиться жить в гармонии с природой, хозяйствовать, не нарушая экологического равновесия. Для этого учащимся необходимо получать знания, переходящие в осознание, а осознание должно произойти через практическую деятельность. Поэтому экологическую культуру можно рассматривать как показатель практического отношения человека к природе. Это и знания, и убеждения, и определенные действия, связанные с необходимостью рационального природопользования, с поиском путей сбережения и улучшения окружающей среды. Она предполагает сознательную заботу о природе, о конкретных природных объектах, борьбу с потребительским отношением к ним, гуманизм, ответственность за ее состояние перед обществом.

Отличительные особенности программы

Отличительные особенности от подобных программ дополнительного образования, заключаются в следующем:

- Программа адаптирована для разновозрастных детей, обучающихся в одной группе.
- Программа адаптирована для учащихся с ОВЗ.
- Формирование экологической компетенции школьников происходит в условиях общеобразовательной школы, а не специализированного учреждения.

Адресат программы

- Возраст участников: 6 -11 лет
- Уровень программы: стартовый
- Количество участников: 10 человек
- Групповая структура: работа выполняется индивидуально, в группах, малых группах.
- Особые требования к участникам: особых требований нет.
- Форма проведения: очная, самостоятельная.
- Характеристика пространства реализации: очная часть программы проходит в МБОУ Новоазимовская СОШ № 4.
- Объем программы: 2 часа в неделю

Срок реализации программы и объём учебных часов

- Продолжительность реализации: 3 года

- Продолжительность реализации программы: 102 учебных недели (первый год обучения – 34 недели; второй год обучения – 34 недели; третий год обучения – 34 недели)
- Программа реализуется: первый год обучения, с сентября по май, 2 часа в неделю (68 часов).
- Используемые образовательные инструменты: работа в парах, группах, элементы исследования, групповая рефлексия.
- Форма предъявления предметных продуктов: участие в конкурсах экологической направленности.
- Форма мониторинга образовательных результатов: стартовый, промежуточный и итоговый мониторинг.
- Требования к педагогам: практические и теоретические занятия реализуется педагогом дополнительного образования.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель программы - формирование у учащихся способности и стремления совершать активные действия по улучшению окружающей среды.

КОР «Экологическая компетентность» – это способность и стремление совершать активные действия по улучшению окружающей среды.

Педагогическая целесообразность данного курса для школьников обусловлена их возрастными особенностями: разносторонними интересами, любознательностью, увлеченностью, инициативностью. Данная программа призвана расширить экологический потенциал подростка, содействует становлению экологической культуры личности; развитию экологического мышления, гуманного отношения к природе.

Задачи:

1. Организовать сопровождение учащихся при выделении взаимосвязи «объект-среда».
2. Осуществить навигацию по определению экологических факторов и экологических проблем во взаимосвязи «объект-среда».
3. Организовать сопровождение учащихся при выработке способов действия по устранению экологических проблем.
4. Организовать пространство рефлексии

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/ п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего (мин)	Теория (мин)	Практика (мин)	
1.	Вхождение в программу	45	45		Опрос по ТБ
2.	Экология – теоретическая основа деятельности человека в окружающей среде.	675	360	315	Устный опрос Тест Презентация
3.	Лесное хозяйство Красноярского края.	405	135	270	Презентация
4.	Экскурсии	180		180	Творческий отчет
5.	Участие в конкурсах, акциях экологической направленности зонального, районного, краевого уровня	540	90	450	
6.	Агитационно-пропагандистская деятельность.	315		315	Создание агитационно-пропагандистского материала
7.	Проектная деятельность	855	315	540	Защита проекта
8.	Итоговое занятие	45	45		
	Итого часов:	3060 (68 ч.)	990 (22 ч.)	2070 (46 ч.)	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/ п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего (мин)	Теория (мин)	Практика (мин)	
1.	Вхождение в программу	45	45		Опрос по ТБ
2.	Ботаника – комплексная наука о растениях.	1260	630	630	Устный опрос Тест Презентация

3.	Участие в конкурсах, акциях экологической направленности зонального, районного, краевого уровня	540	90	450	
4.	Агитационно-пропагандистская деятельность.	315		315	Создание агитационно-пропагандистского материала
5.	Проектная деятельность	855	315	540	Защита проекта
6.	Итоговое занятие	45	45		
	Итого часов:	3060 (68 ч.)	1125 (25 ч.)	1935 (43 ч.)	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ТРЕТЬЕГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего (мин)	Теория (мин)	Практика (мин)	
1.	Вхождение в программу	45	45		Опрос по ТБ
2.	Лес – основной компонент окружающей среды.	855	450	405	Устный опрос Тест Презентация
3.	Лес – среда обитания животных.	405	180	225	Презентация
4.	Участие в конкурсах, акциях экологической направленности зонального, районного, краевого уровня	540	90	450	
5.	Агитационно-пропагандистская деятельность.	315		315	Создание агитационно-пропагандистского материала
6.	Проектная деятельность	855	315	540	Защита проекта
7.	Итоговое занятие	45	45		
	Итого часов:	3060 (68 ч.)	1125 (25 ч.)	1935 (43 ч.)	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Каждое занятие, как правило, включает теоретическую часть и практическое выполнение задания.

Теоретические сведения - это объяснение нового материала, информация познавательного характера, общие сведения.

Практические работы включают выполнение практических работ, создание агитационно-пропагандистского материала, участие в конкурсах, акциях и т.п.

Учащиеся приобретают необходимые в жизни элементарные знания, умения и навыки.

Весь материал разделяется на отдельные разделы.

Первый год обучения:

1. Вхождение в программу- 1 ч.

Теория (45 мин.)

Экскурс в программу деятельности школьного лесничества. Техника безопасности.

2. «Экология – теоретическая основа деятельности человека в окружающей среде» - 15 ч.

Теория (360 мин.)

1. Экология - наука XXI века. Структура экологии.

Экологические законы. Экологические проблемы России и нашего региона.

2. Экология организмов (аутэкология).

Уровни организации живых систем. Классификация экологических факторов. Их влияние на организм. Биологические ритмы. Основные среды жизни.

3. Экология популяций (демэкология).

Основные характеристики популяций. Биотические факторы, их значение в регуляции численности видов.

4. Экология сообществ (синэкология).

Концепция экосистем (определение и общая характеристика). Состав экосистем. Пищевые цепи и пищевые связи. Типы экосистем, их гомеостаз и динамика. Экологические сукцессии. Продуктивность экосистем. Факторы, ограничивающие продуктивность экосистемы.

5. Концепция биосферы.

Биосфера как глобальная экосистема. Границы биосферы. Основные свойства и функции живого вещества. Круговорот и биохимические циклы веществ.

6. Глобальная экология.

Что изучает глобальная экология? Глобальные экологические кризисы Земли. Взаимодействия в системе «Биосфера- Солнце». Моделирование и прогнозирование в экологии.

Концепция устойчивого развития. Проблемы сохранения биологического разнообразия.

7. Социальная экология.

История экологических связей человечества. Воздействие человека на окружающую среду, ее загрязнение. Антропогенное воздействие на растительный мир.

8. Охрана природы.

Популяционно-видовой уровень охраны природы. Охрана экосистем (Особо охраняемые территории и объекты). Экологический мониторинг. Будущее человечества. Общая стратегия построения общества устойчивого развития. Практика (315 мин.)

1. Практическая работа «Оценка экологического состояния водных объектов».

2. Практическая работа «Оценка экологического состояния воздушной среды и почвы».

3. Практическая работа «Изучение приспособленности живых организмов к экологическим факторам среды обитания».

4. Практическая работа «Изучение внутривидовой конкуренции за пищевые ресурсы».

5. Практическая работа «Изучение роли различных видов живых организмов в круговороте веществ».

6. Практическая работа «Изучение и моделирование глобальных экологических проблем».

7. Практическая работа «Социологический опрос по экологическим проблемам п. Новоазимово».

3. «Лесное хозяйство Красноярского края и района» - 9 ч.

Теория (135 мин.)

1. Становление и развитие лесного хозяйства Красноярского края, района. Лесоохранная и лесозащитная службы. Источники финансирования (бюджетные, хозрасчетные), объемы.

2. Охрана и защита леса. Лесные пожары, профилактика и борьба с ними, региональная специфичность. Средства тушения пожаров. Соблюдение мер пожарной безопасности в лесу. Законодательство об охране лесов.

3. Вредители и болезни леса. Насекомые - вредители леса (хвое- и листогрызущие, стволовые и корневые) их развитие и размножение. Болезни деревьев и кустарников. Меры борьбы и профилактика.

Практика (315 мин.)

1. Практическая работа «Работа с картами по лесному хозяйству Красноярского края».

2. Практическая работа «Определение деревьев и кустарников по гербарию, спилам».

3. Практическая работа «Знакомство и работа со средствами пожаротушения (ранцевые опрыскиватели, мотопомпы и насосы, автоцистерны, машины для устройства заградительных полос)».

4. Практическая работа «Выпуск листовок, газет, аншлагов по профилактике лесных пожаров».

4. Экскурсии – 4 ч.

Экскурсии на предприятия лесной отрасли.

Экскурсии на природу:

«Явления в природе»,

«Выявление приспособленности живых организмов к факторам среды обитания»,

«Растительные сообщества».

5. Участие в конкурсах экологической направленности – 15 ч.

Теория (90 мин.)

Практика (450 мин.)

Зонального (акция «Сохраним лес живым», «Горизонты познания»), районного, краевого уровня («Подрост», слет школьных лесничеств)

6. Агитационно-пропагандистская деятельность – 7 ч.

Практика (315 мин.)

Организация и проведение мероприятий природоохранной деятельности, выпуск листовок, изготовление аншлагов, плакатов.

7. Проектная деятельность – 19 ч.

Теория (315 мин.)

Практика (540 мин.)

Разработка проектов, предложений по решению экологических проблем своей местности. Презентация творческих работ-проектов. Реализация проектов (озеленение территории школы, села, лесхоза, организация мест отдыха и др.)

8. Итоговое занятие – 1 ч.

Подведение итогов года, награждение, задание на лето.

Второй год обучения:

1. Вхождение в программу – 1 ч.

Теория (45 мин.)

Экскурс в программу деятельности школьного лесничества. Техника безопасности.

2. «Ботаника – комплексная наука о растениях» - 28 ч.

Теория (630 мин.)

1. Наука ботаника, ее задачи, разделы ботаники. Значение растений в природе и жизни человека. Систематика растений (предмет и задачи систематики, понятия: вид, род, семейство, порядок, класс, отдел). Ученые: Линней, Дарвин, Ламарк).

2. Низшие растения. Бактерии, водоросли, слизевики, грибы, лишайники (характеристика отделов, роль, значение).

3. Высшие растения. Отдел мохообразные (кл. печеночники - моршанция, кл. листовенные мхи - сфагнум, кл. зеленые мхи - кукушкин лен). Отдел папоротникообразные (класс плауновидные, кл. хвощовые, кл. папоротниковидные).

4. Семенные растения. Отличительные признаки покрытосеменных растений от голосеменных. Отдел голосеменные, класс шишконосные, порядок хвойные: сосна, ель, пихта, лиственница, можжевельник.

5. Отдел цветковые (покрытосеменные). Отличительные признаки покрытосеменных – наличие пестика и плода, завязи, настоящего цветка.

Цветок, соцветия, плоды (строение цветка и его частей, функции; типы соцветий; опыление -энтомофилия, анемофилия, гидрофилия, самоопыление; оплодотворение, развитие семян, строение и классификация плодов; приспособления для распространения плодов и семян).

6. Происхождение цветковых растений, систематика покрытосеменных. Двудольные, однодольные - отличительные признаки. Класс двудольные. Изучение семейств (лютиковые, тыквенные, крестоцветные, первоцветные, розоцветные, бобовые, зонтичные, пасленовые, губоцветные, колокольчиковые, сложноцветные и др.). Класс однодольные. Основные семейства - частуховые, лилейные, орхидные, осоковые, злаковые, рясковые, рогозовые, ирисовые.

7. Основы экологии растений. Экология, как наука. Экологические факторы: абиотические (климатические), биотические, антропогенные. Жизненные формы растений.

8. Дендрология. Наука дендрология. Экология древесных растений. Фенология, ее значение при изучении древесных растений. Основные фазы развития древесных растений, группы древесных растений.

9. Морфологические, биологические и эколого - лесоводственные свойства древесных растений и их народнохозяйственное значение.

10. Класс хвойные. Семейство сосновые (сосна - двуххвойные и пятихвойные сосны, ель, пихта, лиственница), семейство кипарисовые — можжевельник.

11. Лиственные древесные и кустарниковые растения. Основные семейства: березовые (Б, Ол.), ивовые (Т, Ив, Ос), розоцветные (рябина, боярышник, черемуха, роза, спирея), жимолостные (жимолость, калина, бузина), камнеломковые (крыжовниковые - смородина), бобовые (карагана), деренные (деренсвидина).

12. Охраняемые растения. Красная книга страны. Красная книга Красноярского края.

13. Комнатные растения. Размножение, уход, вредители и болезни; виды, широко используемые для озеленения классов в школах.

14. Растения для озеленения и цветоводства. Декоративное садоводство, интродукция растений, подбор видов с сезонным периодом цветения. Изучение ассортимента культурных растений. Дикорастущие растения для озеленения.

Практика (630 мин.)

1. Практическая работа «Сбор гербариев древесных и травянистых растений».

2. Практическая работа «Определение растений разных систематических групп».

3. Практическая работа «Описание фитоценозов».

4. Практическая работа «Определение хвойных пород по хвое, шишкам, семенам».

5. Практическая работа «Определение лиственных древесных и кустарниковых растений с помощью определителя и гербария».

6. Практическая работа «Определение видов лекарственных растений с помощью определителя и гербария».

7. Практическая работа «Растения, произрастающие на территории Енисейского района, занесённые в Красную книгу».

8. Практическая работа «Создание композиций из древесных, кустарниковых и цветочных травянистых растений».

3. Участие в конкурсах экологической направленности – 15 ч.

Теория (90 мин.)

Практика (450 мин.)

Зонального (акция «Сохраним лес живым», «Горизонты познания»), районного, краевого уровня («Подрост», слет школьных лесничеств)

6. Агитационно-пропагандистская деятельность – 7 ч.

Практика (315 мин.)

Организация и проведение мероприятий природоохранной деятельности, выпуск листовок, изготовление аншлагов, плакатов.

7. Проектная деятельность – 19 ч.

Теория (315 мин.)

Практика (540 мин.)

Разработка проектов, предложений по решению экологических проблем своей местности. Презентация творческих работ-проектов. Реализация проектов (озеленение территории школы, села, лесхоза, организация мест отдыха и др.)

8. Итоговое занятие – 1 ч.

Подведение итогов года, награждение, задание на лето.

Третий год обучения:

1. Вхождение в программу – 1 ч.

Теория (45 мин.)

Экскурс в программу деятельности школьного лесничества. Техника безопасности.

2. «Лес-основной компонент окружающей среды» - 19 ч.

Теория (450 мин.)

1. Лесное хозяйство страны. Учение о природе леса (Г.Ф. Морозов).

2. Основные древесные породы и растения подлеска (биологические особенности и хозяйственное значение).

3. Лесосеменное дело (фенонаблюдения и учет ожидаемого урожая семян, заготовка, хранение и транспортировка семян; подготовка семян к посеву).

4. Компоненты (элементы) леса (определение и их роль в фитоценозе).

5. Метеорология. Взаимосвязь погоды и природных условий. Приметы погоды. Народный фенокалендарь.

6. Возобновление леса (семенное возобновление леса, источники обсеменения).

7. Возобновление леса (виды вегетативного возобновления, различия между семенным и вегетативным возобновлением).

8. Учение о типах леса. Учение Морозова Г.Ф. и Сукачева В.Н. Основная типология наших лесов.

9. Лесная таксация (таксационные инструменты, измерение параметров дерева, измерение угла направления, промер расстояний). Таксация насаждения (таксационные показатели насаждения).

10. Лесоустройство (наука обустройства лесов, объекты лесоустройства, структура пользования лесом).

Практика (405 мин.)

1. Практическая работа «Сбор и определение шишек хвойных пород деревьев. Оценка урожайности».

2. Практическая работа «Различие семян деревьев и кустарников».

3. Практическая работа «Качественная оценка посадочного материала».

4. Практическая работа «Посадка саженцев лесных культур».

5. Практическая работа «Работа с инструментами. Расчет объема запаса древесины. Определение полноты, бонитета, видового состава».

6. Практическая работа «Знакомство с лесоустроительным проектом».

3. «Лес-среда обитания животных» - 9 ч.

Теория (180 мин.)

1. Лес как среда обитания животных. Разнообразие видов животных, обитающих в лесах.

2. Редкие и исчезающие животные. Животные, занесенные в Красную книгу страны, края.

3. Птицы страны, требующие особой охраны. Птицы, занесенные в Красную книгу страны, края.

4. Насекомые "краснокнижники". Насекомые, занесенные в Красную книгу страны, края

Практика (225 мин.)

1. Практическая работа «Определение птиц по внешним признакам».

2. Практическая работа «Изучение животного мира в различных типах леса».

3. Практическая работа «Насекомые-вредители леса».

4. Практическая работа «Определение видовой принадлежности коллекционных образцов насекомых».

5. Практическая работа «Следы жизнедеятельности животных».

4. Участие в конкурсах экологической направленности – 15 ч.

Теория (90 мин.)

Практика (450 мин.)

Зонального (акция «Сохраним лес живым», «Горизонты познания»), районного, краевого уровня («Подрост», слет школьных лесничеств)

6. Агитационно-пропагандистская деятельность – 7 ч.

Практика (315 мин.)

Организация и проведение мероприятий природоохранной деятельности, выпуск листовок, изготовление аншлагов, плакатов.

7. Проектная деятельность – 19 ч.

Теория (315 мин.)

Практика (540 мин.)

Разработка проектов, предложений по решению экологических проблем своей местности. Презентация творческих работ-проектов. Реализация проектов (озеленение территории школы, села, лесхоза, организация мест отдыха и др.)

8. Итоговое занятие – 1 ч.

Подведение итогов года, награждение, задание на лето.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные:

- сформировано ценностное отношение к миру природы;
- знает нормы природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- имеет личностные представления о целостности мира природы и мира человека. понимает влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- может заниматься природоохранной деятельностью и сельскохозяйственной деятельностью.

Метапредметные:

- умеет планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения своего результата; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- умеет определять понятия, устанавливать аналогии, выбирать критерии для классификации;
- умеет устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- умеет работать с различными источниками информации;
- умеет создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умеет организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом, работниками Лесничества и сверстниками; работать индивидуально и в группе; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Предметные:

К концу учащиеся будут знать:

- общие сведения о лесе, основные элементы и признаки леса;
- основы лесоводства и лесоразведения;
- региональные проблемы охраны природы;
- особо охраняемые природные территории и памятники природы;
- экологию леса; классификацию и типологию леса;
- виды и задачи рубок ухода;

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

Учащиеся будут уметь:

- сравнивать типы лесов по лесорастительному покрову;
- распознать древесные и кустарниковые породы;
- наблюдать изменения в природе, изменения среды обитания под влиянием деятельности человека;
- определять некоторые виды древесных, кустарниковых и травянистых растений; определить лекарственные растения и проводить правильно их сбор;
- использовать знания в решении простейших экологических проблем и в природоохранной деятельности;
- обосновать значение биоразнообразия; сравнивать различные типы леса;
- обосновать потребность в лесоразведении;
- выращивать посадочный материал в открытом/закрытом грунте; осуществлять природоохранные мероприятия;
- представлять результаты исследовательской деятельности; определять классы пожарной опасности в лесу.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения промежуточной итоговой аттестации
1 год обучения	2023-2024	06.09.2023	28.05.2024	34	68	68	2 раза в неделю по 45 минут	27.05.2024
2 год обучения	2024-2025	05.09.2024	30.05.2025	34	68	68	2 раза в неделю по 45 минут	29.05.2025
3 год обучения	2025-2026	04.09.2025	30.05.2026	34	68	68	2 раза в неделю по 45 минут	27.05.2026

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение

Сведения о помещении, в котором проводятся занятия - теоретическая и практическая часть программы реализуется на базе МБОУ Новоазимовская СОШ № 4 в кабинете биологии и географии.

Сведения о наличии подсобных помещений – лаборантская.

Перечень оборудования учебного помещения, кабинета: стулья для учащихся и педагога, шкаф для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

Оборудование и материалы, используемые для реализации программ:

-дидактический материал: карточки и цветные открытки с изображением деревьев и кустарников, лекарственных и огородных растений, особо охраняемых и ядовитых растений, цветов, насекомых, животных, птиц, рыб, грибов;

-атласы лекарственных растений, насекомых-вредителей Сибири, определители;

-плакаты насекомых–вредителей леса;

-раздаточный и наглядный материал:
гербарий травянистой растительности,

коллекция семян,

коллекция шишек,

коллекция насекомых,

коллекция следов жизнедеятельности животных и птиц,

коллекция спилов основных древесных пород.

Перечень технических средств обучения – ноутбук, проектор, колонки.

Информационное обеспечение:

- Информационная система Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>

- Сайт федеральных образовательных стандартов <http://standart.edu.ru/>

- Образовательные ресурсы сети Интернет <http://www.catalog.iot.ru>

Кадровое обеспечение - программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим опыт работы с детьми не менее года, образование – средне-профессиональное.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОГРАММЫ

Виды аттестации – промежуточная (после каждого раздела) и итоговая

Формы аттестации:

- после каждого раздела – творческая работа (мини-определители, фотоотчёты, дневники)

- итоговая - защита мини-проекта.

Критерии оценки учебных результатов программы: поскольку в дополнительном образовании нет балльной системы, при освоении данной

программы будет применяться маркер «выполнено/не выполнено». При оценивании учитывается выполнение работ на базах социальных партнёров.

Способы фиксации учебных результатов программы: видеозапись, грамота, готовая работа, дневник наблюдений, журнал посещаемости, материал анкетирования и тестирования, методическая разработка, портфолио, фото, отзыв детей и родителей, свидетельство (сертификат), пост в социальных сетях.

Методы выявления результатов воспитания: анкетирование и тестирование детей и родителей в начале учебного года и в конце его.

Методы выявления результатов развития: конечный результат всех исследований и практических работ.

Формы подведения итогов реализации программы: презентация мини – проектов и исследований, выставка, демонстрация моделей, защита творческих работ, конкурсы, научно-практическая конференция, открытое занятие, отчет итоговый, портфолио, поступление выпускников в профессиональные образовательные организации по профилю, ежегодный слет юных экологов и членов школьных лесничеств.

Описание событийного мониторинга образовательных результатов

Название задания – агитационная листовка «Сохраним лес от пожара».

Естественное событие - индикатор - Я вижу и слышу, как учащийся воспроизводит свой замысел в графическом изображении на занятии кружкового объединения.

Искусственное событие - индикатор - Я вижу и слышу, как учащийся в учебном кабинете сделал агитационную листовку «Сохраним лес от пожара».

Пример задания: Предложено участие в экспресс-конкурсе листовок экологической направленности. Необходимо выполнить задание за 25 мин.

Система оценки задания, включающая тип оценки (алгоритмическая или экспертная) и шкалу баллов - алгоритмическая оценка от 0 до 3

Оцениваемый параметр и соответствие баллов различным значениям параметра -

0 - не сделал

1 - сделал с помощью инструкции (учителя)

2 - сделал самостоятельно, но не уложился во временные рамки

3 - сделал самостоятельно и во время

Формат проведения СМОР:

-момент проведения: в начале изучения программы, в конце учебного года, в конце изучения программы.

- состав участников: участники программы, педагог ДО.

- место проведения: учебный кабинет биологии и географии.

- продолжительность проведения 25 минут.

- условия, обеспечивающие мониторинг способностей: задания, которые трудно выполнить без соответствующих умений.

- условия, обеспечивающие мониторинг стремлений: добровольность выполнения.

- форма фиксации результатов мониторинга: общий протокол и листовка

участника.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Особенности организации образовательного процесса: очно.

Методы обучения и воспитания: словесный, наглядный, практический, экскурсия.

Методы воспитания: стимулирование, мотивация.

Формы организации образовательного процесса: индивидуально-групповая и групповая.

Формы организации учебного занятия: игра, теоретическое занятие, практическое занятие.

Педагогические технологии:

К числу современных образовательных технологий, применяемых при реализации данной программы, можно отнести:

- Личностно - ориентированная технология (И. С. Якиманская).

Цель технологии личностно-ориентированного обучения – максимальное развитие (а не формирование заранее заданных) индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности. В качестве исходной необходимо принять посылку о том, что дополнительное образование ничего не должно формировать насильно; напротив, – оно создает условия для включения ребенка в естественные виды деятельности, создает питательную среду для его развития. Содержание, методы и приемы технологии личностно-ориентированного обучения направлены, прежде всего, на то, чтобы раскрыть и использовать субъективный опыт каждого ученика, помочь становлению личности путем организации познавательной деятельности.

- Игровые технологии (Пидкасистый П.И., Эльконин Д.Б.).

Главная цель игровой технологии - создание полноценной мотивационной основы для формирования навыков и умений деятельности в зависимости от условий функционирования учреждения и уровня развития детей.

Обучение в форме игры может и должно быть интересным, занимательным. Игра активизирует детей, повышает познавательный интерес, вызывает эмоциональный подъём, способствует развитию творчества.

- Здоровьесберегающие технологии (Н.К.Смирнов).

Целью здоровьесберегающих технологий является обеспечение ребенку возможности сохранения здоровья, формирование у него необходимых знаний, умений, навыков по здоровому образу жизни.

Особое значение в данном контексте имеют: образовательные технологии (воспитания культуры здоровья, личностно-ориентированного воспитания и обучения); обучения здоровому образу жизни (коммуникативные игры, проблемно-игровые и др.).

- Информационно-коммуникативная технология (Е.В. Астахова).

Уже общепринят тот факт, что ИКТ являются катализатором преобразований в обучении и создает возможности для изменения средств и способов деятельности, пересмотра методов и организационных форм обучения, повышения качества обучения. Преимущества ИКТ технологий, по сравнению с традиционными, многообразны.

Презентация дает возможность учителю проявить творчество, индивидуальность, избежать формального подхода к проведению уроков. Она обеспечивает учителю возможность для:

- информационной поддержки;
- иллюстрирования;
- использования разнообразных упражнений;
- экономии времени и материальных средств;

- Технология дифференцированного обучения (Н.П. Гузик, В.В. Фирсов, И.В. Закалова).

Дифференцированный подход в обучении – это создание разнообразных условий обучения для различных классов, групп с целью учёта их особенностей.

Цель дифференциации – обучение каждого на уровне его возможностей, способностей, особенностей. Основная задача данной технологии – дальнейшее развитие индивидуальности ребёнка, его потенциальных возможностей, развитие познавательных интересов и личностных качеств.

Преимущество такой организации занятий – это развитие навыков самостоятельности и широкие возможности для оказания помощи тем детям, которым необходимо дополнительное внимание.

Алгоритм учебного занятия:

1. Организационная часть: подготовка рабочего места, необходимого инвентаря для занятия. Тема занятия, правила по технике безопасности и охране труда, настрой на учебную работу.

2. Теоретическая часть: повторение и объяснение материала.

3. Практическая часть: выполнение учащимися задания.

4. Подведение итогов занятия: разбор действий учащихся.

Информация.

5. Рефлексия.

В каждом отдельном занятии решаются образовательные, воспитательные и развивающие задачи. Конечный результат занятия при прочих равных условиях зависит от того, в какой последовательности будут решаться поставленные задачи.

Дидактические материалы: схематические (схемы и рисунки различных растений), картинно-динамические (иллюстрации, слайды, фотоматериалы), демонстрационный материал, дидактические пособия (карточки, раздаточный материал, практические задания).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы для педагога:

1. Андреев К.А., Волков А.Д., Крутов В.И. Книга юного лесоведа. Учебное пособие по основам лесоведения и охраны природы. Петрозаводск. 2006.
2. Грехова Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми. М., 2009.
3. Гудков В.М. Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочник-определитель. 2007.
4. Исследуем окружающую среду. Методическое пособие для педагогов УДО и общеобразовательных школ. Уфа: Издательство БИРО, 2005.
5. Комплексная экологическая практика школьников и студентов: программы, методики, оснащение. Учебно-методическое пособие. Издание 3-е, исправленное и дополненное. Под ред. проф. Л.А. Коробейниковой. Санкт-Петербург, 2002.
6. Лесной кодекс Российской Федерации. Сибирское университетское издательство: Новосибирск – 2009.
7. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Юнысбаев Б.Х. Экологические исследования в сельской школе: Изучение биологического разнообразия (тематика, методы, правила оформления экологических проектов). Учебно-методическое пособие. Уфа: БИРО, 2004.
8. Приложение 3 к Приказу Рослесхоза от 29.12.2007 №523 «Руководство по планированию, организации и ведению лесопатологических обследований».
9. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство. Москва: Академия, 2005.
10. Соколов Г.И., Грачева Л.П. Пособие по вопросам лесного хозяйства и экологии. Челябинск, 2006.
11. Храбрый В. Атлас определитель птиц. Санкт-Петербург 2006.
12. Ярошенко А.Ю. Как вырастить лес. Методическое пособие. Уфа: 2005

Список литературы для учащихся:

1. Аксенова Н.А., Ремезов Г.А., Ромашова А.Т. Фенологические наблюдения в школьных лесничествах. М., 1995.
2. Иванова Н.А., Сторчак Т.В., Гребенюк Г.Н. Экология леса. Хрестоматия. 2006.
3. М.С. Александрова, П.В. Александров, Хвойные растения в вашем саду. М.: Феникс. 2005. – 156 с.
4. Мак – Милан Броуз Ф., Размножение растений. М.: Мир, 1992 – 193 с.
Немова Е.М., Стилистика сада. М.: Фитон +, 2001 – 159 с.
5. Тяглова Е.В., Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии. М.: Глобус, 2008 – 108с.

6. Щербакова Ю.В., Козлова И.С. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9классы / Авт. – сост. Ю.В. Щербакова, И.С. Козлова. – М.: Глобус, 2008. – 208 с