

Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство образования и молодежной политики Владимирской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №1
г. Лакинска Собинского района

ПРИНЯТО

Решение методического совета
Протокол №4
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора № 161
«31» августа 2023 г.

_____ Е. Ю. Семахин

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа «Экология родного края»

Направленность: естественно-научная

Возраст обучающихся: 11-13 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень программы: базовый

Составитель: Махалова Елизавета Дмитриевна
педагог дополнительного образования

2023 г.

г. Лакинск

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экология родного края» является программой естественно-научной направленности образовательного центра «Точка роста» в рамках нацпроекта «Образование» для учащихся 5-6 классов. Программа направлена на формирование экологической культуры школьников. Реализация программы способствует развитию познавательного интереса к природе, развитию личности школьников.

Содержание данной программы включает теорию и практику экологического образования и воспитания детей. Реализация данной программы позволит обучающимся получить систематизированное представление об экологии родного края.

Особенностью программы является использование цифровых датчиков по экологии и ученических микролабораторий в условиях естественнонаучной лаборатории «Точка роста»

Данная программа разработана в соответствии нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность образовательных организаций и детских творческих объединений:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Письмо Министерства образования РФ от 18 июня 2003 г. № 28-02-484/16 «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей»;
3. Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
4. Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г №678-р "Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года"
6. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-

- эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
8. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);
 9. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
 10. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
 11. Распоряжение Администрации Владимирской области от 02 августа 2022 года № 735-р «Об утверждении Плана работы и целевых показателей Концепции развития дополнительного образования детей во Владимирской области до 2030 года»

Актуальность

Данная программа экологического образования несет важную функцию получения экологических знаний учащимися, воспитания бережного отношения к природе, а также развития практических навыков выполнения исследовательских работ и проектов.

Главное назначение данной программы – помочь понять, как много подсказывает нам сама живая природа для грамотного хозяйствования на Земле, и задуматься над взаимодействиями природы и общества.

Также учащиеся осваивают умения вести исследовательскую и проектную деятельность, что мотивирует их к участию в экологических конкурсах, мероприятиях различного уровня, добиваясь определенных результатов.

Направленность и уровень программы

Программа имеет естественно-научную направленность и базовый уровень освоения

Адресат

Программа адресована детям от 11 до 13 лет. Для обучения принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний). При зачислении в объединение проводится стартовая диагностика с целью выявления уровня готовности ребенка и его индивидуальных особенностей. Программа рассчитана для одной разновозрастной группы. Разновозрастная

группа из мальчиков и девочек в составе от 8-10 человек, но не более 15 человек.

Формы и методы обучения

Форма обучения по программе – очная. Большая часть учебного времени отводится на практические и самостоятельные работы учащихся с целью развития и закрепления исследовательской деятельности, работе с различными датчиками. Программа предполагает проведение занятий с применением разнообразных форм и методов работы (практические занятия и познавательные игры, упражнения, викторины, дидактические карточки, тесты). Все это дает возможность направленно воздействовать на личность воспитанников: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету. Основными формами организации обучения по программе являются: индивидуальная форма организации обучения — индивидуальная работа; парная (выполнение задания парой, разноуровневые задания); коллективная (выполнение коллективных работ, игровые занятия, объяснение теоретического материала, знакомство с приемами техник, объяснение заданий).

Режим занятий

1 раз в неделю по 1 часу. Продолжительность занятий – 40 мин. Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части.

1.2.Цель и задачи программы.

Цель: формирование ответственного отношения учащихся к окружающей среде и здоровью человека на основе воспитания экологического сознания и экологически грамотного отношения к природе родного края.

Задачи:

Задачи:

Образовательные:

- сформировать практические умения и навыки рационального природопользования;
- сформировать умение работать со справочниками и определителями;
- научиться создавать исследовательские работы;

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к природе;
- воспитывать чувство взаимопомощи, любознательности, уважения к мнению другого человека, коллективизма;
- формировать стремление к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды, пропаганде природоохранительных знаний.

Развивающие:

- развивать духовную потребность в общении с природой, осознание ее облагораживающего воздействия;
- развивать понимание многосторонней ценности природы как источника материального и духовного развития общества.
- развивать способность оценивать состояние природной среды, принимать правильные решения по ее улучшению.

1.3. Содержание программы**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№	Раздел /Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Вводное занятие	1	1	2
2.	Введение. Значение экологических знаний	2	1	3
3.	Методики исследования живых организмов	1	3	4
4.	Экология почв	2	2	4
5.	Экология воздуха	2	3	5
6.	Экология воды	3	3	6
7.	Экологический мониторинг	3	3	6
8.	Человек и окружающая среда	1	2	3
9.	Итоговое занятие	-	3	3
	Итого:	15	21	36

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Вводное занятие (2 часа)

Теория:

Проведение инструктажа по технике безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности, по дорожной безопасности, правила поведения на занятиях.

Практика:

Практическая работа №1. Экологические игры

Тема 2. Введение. Значение экологических знаний. (3 часа)

Теория:

Значение экологических знаний и их применение в практической деятельности человека.

Основные составляющие природы, основы экологического образования

Практика:

Практическая работа №2. Оформление тематического стенда

Тема 3. Методики исследования живых организмов. (4 часов)

Теория:

Изучение простейших методик исследовательской работы в природе. Осенние явления в жизни растений и животных, как результат приспособленности к изменениям условий среды

Практика:

Практическая работа №3. Экскурсия. Сбор коллекций, гербариев «Осенние явления в природе» (работа с живыми объектами, лабораторным оборудованием, иллюстрациями)

Практическая работа №4. Сбор коллекций, гербариев «Осенние явления в природе»

Практическая работа №5. Оформление результатов экскурсии, составление гербариев.

Тема 4. Экология почв. (4 часов)

Теория:

«Царство почвы» - уникальный мир природы (Диспуты)

Почва и живые организмы

Практика:

Практическая работа №6 «Закладка опытов по изучению состава почвы»

Практическая работа №7. Оформление результатов.

Тема 5. Экология воздуха. (5 часов)

Теория:

Воздух, значение его чистоты для живых организмов.

Микробиологическое исследование состава воздуха.

Практика:

Практическая работа №8. Оценка температуры и влажности школьных помещений.

Практическая работа №9. Экологическая оценка чистоты воздуха в школьных помещениях.

Практическая работа №10 Оформление результатов микробиологического исследования воздуха.

Тема 6. Экология воды. (6 часов)

Теория:

Вода - чудо природы. Природоохранная деятельность водных ресурсов.

Пресные воды - наше богатство. Водные ресурсы Владимирской области.

Растительный и животный мир водоемов.

Практика:

Практическая работа №11. Проведение простейших исследовательских работ с водой

Практическая работа №12. Оформление отчета по итогам исследования

Тема 7. Экологический мониторинг. (6 часов)

Теория:

Что такое мониторинг? Виды мониторинга живых организмов.

Причины сокращения численности растений и животных, необходимые меры их охраны.

Охраняемые территории России, области, района.

Практика:

Практическая работа №13,14. Мониторинг – наблюдение за состоянием окружающей среды с целью контроля и прогноза.

Практическая работа №15. Оформление отчета по итогам мониторинга.

Тема 8. Человек и окружающая среда. (3 часа)

Теория:

Знакомство с основными экологическими проблемами и поиск возможных путей их решения

Практика:

Практическая работа №16. Практическая работа «Глобальные экологические

проблемы и пути их решения».

Тема 9. Итоговое занятие (3 часа)

Практика:

Практическая работа №17-18. Составление и оформление проектов, исследовательских работ.

Подведение итогов работы детского объединения. Награждения

1.4. Планируемые результаты

Личностные:

- умение работать в команде, слышать и слушать своих сверстников, а также руководителя;
- личностные качества: гуманность, любознательность, трудолюбие, целеустремленность, культурный уровень, требовательность к себе, стремление к самосовершенствованию;
- интерес к профессиям в области биологии и экологии в соответствии с осознаваемыми собственными способностями.

Метапредметные:

- адекватно оценивать результаты своей деятельности в области изучения родного края;
- управлять своей познавательной и творческой деятельностью; применять свой творческий потенциал в исследовательской работе;
- характеризовать, сравнивать различные природные материалы на основе логического и творческого мышления;
- анализировать и грамотно использовать полученную информацию;
- применять навыки устного выступления.

Предметные:

- сформированы практические умения и навыки рационального природопользования;
- сформированы умения работать со справочниками и определителями;
- знают основные особенности природы своей местности;
- умеют создавать исследовательские работы;
- знают виды загрязнений и их влияние на окружающую среду и на здоровье человека;
- знают меры предупреждения вредных воздействий хозяйственной деятельности человека на окружающую среду;

– знают важнейшие глобальные проблемы и причины их возникновения.

Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий

2.1 Календарно-учебный график

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1	Сентябрь 2023	Май 2024	36	36	36	1 раз в неделю по 1 часу

2.2. Условия реализации программы

Материально-технические условия.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места по количеству обучающихся, оснащенные персональными компьютерами или ноутбуками с установленным программным обеспечением и набором цифровых датчиков, мультимедийный проектор в кабинете, мультимедийная доска, МФУ (принтер, сканер, копир), цифровая лаборатория по экологии, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером или ноутбуком с установленным программным обеспечением;

Информационное обеспечение.

ОС: Linux; программное обеспечение для работы с цифровыми датчиками.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Теория:

- соответствие уровню теоретических знаний программных требований
- свобода восприятия теоретической информации
- осмысленность и свобода использования специальной терминологии

Практика:

- соответствие уровню развития практических умений и навыков программных требований
- качество выполнения практических заданий

Развитие и воспитанность детей

- культура поведения
- творческое отношение к выполнению практических заданий

Методы отслеживания результативности:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов работы учащихся, участия в мероприятиях (конкурсах, акциях), активности обучающихся на занятиях и самостоятельного выполнения заданий

Формы проведения контроля и итоговой аттестации

- письменный опрос
- устный опрос
- дискуссия
- сообщения учащихся
- просмотр работ
- экологический мониторинг
- викторина
- экоинформация
- экологический турнир
- защита творческого проекта

Основным и приоритетным способом контроля уровня освоения материала учащимися осуществляется по результатам выполнения практических заданий.

Критерии оценки качества выполнения практических заданий:

1. умение правильно организовать рабочее место;
2. соблюдение правил безопасной работы с материалами и инструментами;
3. качество выполненной практической работы;
4. самостоятельность.

Итоговая аттестация осуществляется путем представления и защиты своего проекта.

Оценочные материалы по преподаваемому предмету

Формы контроля критерии оценки

тесты Правильный ответ – 1 балл

Общее количество баллов за тестовую работу (в %):

0-32% - «2»

33-49% - «3»

56-65% - «4»

Более 66% - «5»

Формы контроля критерии оценки

Логические задания (письменные и устные). Оценка выставляется по степени проявления необходимых в задании знаний, умений и навыков.

Проблемные задания (письменные и устные)

Образные задания (письменные и устные)

Оценка качества выполнения практических и самостоятельных работ

Отметка "5"

- Практическая или самостоятельная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, обучающиеся работали полностью самостоятельно: подобрали необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показали необходимые для проведения практических и самостоятельных работ теоретические знания, практические умения и навыки.

- Работа оформлена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. Форма фиксации материалов может быть предложена учителем или выбрана самими обучающимися

Отметка "4"

- Практическая или самостоятельная работа выполнена обучающимися в полном объеме и самостоятельно.

- Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющее на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана при характеристике отдельных территорий или стран и т.д.).

- Используются указанные учителем источники знаний, включая страницы атласа, таблицы из приложения к учебнику, страницы из статистических сборников. Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.

- Допускаются неточности и небрежность в оформлении результатов работы.

Отметка "3"

- Практическая работа выполнена и оформлена обучающимися с помощью учителя или хорошо подготовленных и уже выполнивших на "отлично" данную работу обучающихся. На выполнение работы затрачено много времени (можно дать возможность доделать работу дома).

Обучающиеся показали знания теоретического материала, но испытывали затруднения при самостоятельной работе с картами атласа, статистическими материалами, географическими инструментами.

Отметка "2"

- Выставляется в том случае, когда обучающиеся оказались не подготовленными к выполнению этой работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Руководство и помощь со стороны учителя

и хорошо подготовленных обучающихся неэффективны из-за плохой подготовки обучающегося.

2.4.Методические материалы.

Образовательный процесс организовывается в очной форме. Основными методами обучения являются: словесный, наглядный, практический, частично-поисковый, проблемный, игровой, проектный. Формы организации образовательного процесса; индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая.

2.5 Список литературы.

1. Андреева, Н. Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для СПО / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 190 с.
2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 354 с.
3. Дежникова Н.С., Иванова Л.Ю., Клемяшова Е.М., Снитко И.В., Цветкова И.В. Воспитание экологической культуры у детей и подростков: Учебное пособие. - М.: Педагогическое общество России, 2009. - 64 с.
4. Захлебный А.Н., Зверев И.Д., Кудрявцева Е.М. Экологическое образование школьников / А.Н. Захлебный, И.Д. Зверев, Е.М. Кудрявцева. - М.: Педагогика, 2001. - 266 с.
5. Каропа Г.Н. Теоретические основы экологического образования школьников: учебник / Г.Н. Каропа. - Мн.: НМО, 2005. - 170 с