

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОРДЫНСКОГО РАЙОНА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ –
ОРДЫНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3

ПРИНЯТО

Решением педагогического совета

Протокол от 28.08.2026г. № 1

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МКОУ Ордынская СОШ №3

Н.А.Севрюк

Приказ № 122 от 28.08.2026г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
естественнонаучной направленности
«ЛЕСНИЧЕСТВО»

уровень образования основное общее образование
срок освоения: 1 год

Составитель: Мамедли Ульвия Мамедгусейн кызы – педагог дополнительного
образования высшей квалификационной категории

р.п. Ордынское, 2026 год

Внутренняя экспертиза проведена. Программа рекомендована к рассмотрению на педагогическом (методическом) совете учреждения.

Заведующая центра «Точка роста»
МКОУ – Ордынская СОШ №3


Подпись

Бойко В.Ю.

ФИО

«»  2026г.

Содержание

1. Раздел №1 «Комплекс основных характеристик программы»	4
1.1. Пояснительная записка	
1.1.1. Направленность программы	4
1.1.2. Актуальность программы	4
1.1.3. Отличительные особенности программы, новизна	4
1.1.4. Адресат программы	5
1.1.5. Объем программы	6
1.1.6. Сроки освоения	6
1.1.7. Формы обучения	6
1.1.8. Особенности организации образовательного процесса	6
1.1.9. Режим занятий	6
1.2. Цель и задачи программы	6
1.3. Содержание программы	6
1.3.1. Учебный план	7
1.3.2. Содержание учебного плана	7
1.4. Результаты программы	8
2. Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»	10
2.1. Календарный учебный график	10
2.2. Условия реализации программы	10
2.3. Формы аттестации и порядок проведения промежуточной аттестации	10
2.4. Оценочные материалы	11
2.5. Методические материалы	12
2.5.1. Методы обучения	12
2.5.2. Педагогические технологии	12
2.5.3. Методы воспитания	13
2.5.4. Формы учебных занятий	13
2.5.5. Алгоритм учебного занятия	13
3. Список литературы	15
3.1. Список литературы для педагогов	15
3.2. Список рекомендуемой литературы для учащихся	16

Приложения:

Приложение 1. Календарный учебный график

Приложение 2. Десятибалльная шкала оценивания степени обученности (по В.П. Симонову)

Приложение 3. Результаты освоения курса

Приложение 4. Диагностическая карта личностного развития учащегося в процессе усвоения им дополнительной образовательной программы.

Приложение 5. Результативность деятельности объединения

1. Раздел 1 «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Нормативно-правовые основания для проектирования дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ:

Федеральные нормативные акты:

1. Конституция Российской Федерации (от 12.12.1993 с изм. 01.07.2020);
2. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года»;
3. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности РФ»;
4. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
5. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
6. Федеральный закон «О российском движении детей и молодежи» от 14.07.2022 №261-ФЗ;
7. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
8. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678) (с изм. от 15.05.2023);
9. Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
10. Федеральные проекты «Цифровая образовательная среда», «Современная школа», «Патриотическое воспитание» (2020);
11. Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту «Образование» 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);
14. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изм.от 02.02.2021);

15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

16. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

17. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н "Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

Локальные акты:

1. Устав МКОУ – Ордынская СОШ №3.

2. Правила внутреннего трудового распорядка в муниципальном казённом образовательном учреждении Ордынского района Новосибирской области средняя общеобразовательная школа №3.

3. Должностная инструкция педагога дополнительного образования МКОУ – Ордынская СОШ №3.

4. Положение о реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МКОУ – Ордынская СОШ №3.

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015 г.) (Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242);

2. Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны.- (письмо Министерства просвещения РФ от 29.09.2023 № АБ-3935/06);

3. Примерная рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций, разработанная Институтом изучения семьи, детства и

воспитания РАО по заданию Министерства просвещения РФ, одобрена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 23 июня 2022 года (<https://институтвоспитания.рф/programmy-vospitaniya/>);

4. Примерная программа воспитания для дошкольных образовательных организаций и методические рекомендации к ней разработаны Институтом изучения детства, семьи и воспитания РАО по заданию Министерства просвещения РФ. 1 июля 2021 года программа была утверждена на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (<https://институтвоспитания.рф/programmy-vospitaniya/>).

5. Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Методические рекомендации разработаны ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания» (<https://институтвоспитания.рф/upload/iblock/da2/jnpgff0oer1hvl28kk500zy2z9kv6c.pdf>

Методические рекомендации РМЦ:

1. Дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы (включая разноуровневые и модульные): методические рекомендации по разработке и реализации. – 3-е изд., изм. и дополн. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2023. – 78 с.

<https://modnso.ru/upload/iblock/822/8222ff54cce8d81ba9252a8b4fd01911.pdf>

2. Модульные дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы: особенности и структура / Методические рекомендации.- 2-е изд.изм. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ, 2023. – 22 с. <https://modnso.ru/upload/iblock/af9/af9eb6c0756c7a84c86e3686ff658ff0.pdf>

3. Методические рекомендации по разработке адаптированных дополнительных общеобразовательных программ и дополнительных общеобразовательных программ для детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в рамках инклюзивных групп / сост. М. А. Логинова. – 2-е изд. изм. – Новосибирск: ГАУ ДО НСО «ОЦРТДиЮ», РМЦ ДОД, 2023. – 59 с.

<https://modnso.ru/upload/iblock/fe8/fe89a1ee73f1cf0e19c1bd305f66d77c.pdf>

1.1.1. Направленность программы: Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «БиоХОД» относится к естественнонаучной направленности.

1.1.2. Актуальность общеобразовательной программы.

Программа естественнонаучной направленности ориентирована на становление у детей и молодежи научного мировоззрения, освоение методов познания мира. Актуальность программ этой направленности обусловлена развитием наукоемких технологий во всех областях деятельности современного общества, что требует от человека не просто новых знаний и умений, но знаний и умений по-новому организованных. Одним из перспективных направлений в

развитии программ естественнонаучной направленности является экология, которая позволяет сформировать у детей взгляд на мир как на среду, где протекает одновременно множество взаимно обусловленных и взаимно влияющих процессов, где малое изменение условий может привести к мощному отклику и наоборот.

Занятия детей по данной программе способствуют развитию познавательной активности, углублению знаний, совершенствованию навыков; формированию у обучающихся интереса к научно-исследовательской деятельности. Дети учатся находить и обобщать нужную информацию, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получают навыки критического восприятия информации, развивают способность к творчеству, наблюдательность, любознательность, изобретательность. Программа «Юный эколог» предлагает широкий спектр тем для проектной и учебно-исследовательской деятельности, дающий возможность проявить себя в интересующей области: ставить цель работы, искать пути ее достижения, добиваться результата, анализировать, делать выводы, представлять свою работу на мероприятиях различного уровня.

Воспитательные возможности программы связаны, прежде всего, с формированием познавательного и научного интереса к явлениям окружающего мира, мировоззрения, мотивации к позитивному преобразованию мира.

1.1.3. Отличительные особенности программы, новизна.

Программа включает два модуля и направлена на изучение как основных экологических закономерностей, так и актуальной подробной информации по теме обращения с отходами, включая отдельный сбор отходов.

1.1.4. Адресат программы. Программа адресована детям от 11 до 16 лет, которые в школьном курсе уже получили базовые представления о биологии, химии, экологии. Этот возраст – оптимальный этап в развитии экологического мировоззрения.

Учащиеся среднего школьного возраста, 11-16 лет имеют такие психолого-физиологические особенности, как: рост эмоциональной сферы, улучшение контроля коры головного мозга над инстинктами и эмоциями, неустойчивость мировоззрения и нравственных идеалов и др. В это время у обучающихся характерны выраженные в разной форме элементы «взрослости», которые проявляются в стремлении к самостоятельности, в отказе от помощи, в неудовлетворении контролем за выполнением работы. Память приобретает опосредованный, логический характер. В усвоении материала и развитии речевых умений все большее значение отводится целенаправленному наблюдению, стремлению находить главное, выделять опорные пункты, облегчающие запоминание и воспроизведение. В умственной деятельности сочетаются селективность анализирующей мысли, склонность к рассуждениям, эмоциональность и впечатлительность, чувство осознания себя как личности, воспитание идентичности гражданина. Педагогические технологии педагога заключаются в том, чтобы поддерживать всё позитивное в ученике, показать негативное, мотивируя его к совершенствованию.

1.1.5. Объем программы: 72 часа.

1.1.6. Срок освоения и режим занятий: 1 год.

Периодичность и кратность занятий в неделю	1 полугодие (кол-во недель)	2 полугодие (кол-во недель)	Кол-во учебных недель	Сроки проведения промежуточной аттестации	Кол-во часов
1 раз по 2 часа	17	19	36	Декабрь - Май	72

1.1.7. Формы обучения. Очная.

1.1.8. Особенности организации образовательного процесса.

Программа реализуется с возможностью использования дистанционных технологий и электронного обучения. Применяемые виды и формы дистанционного и электронного образования: игровые экологические платформы, видеоролики, презентации и др.

Занятия проходят на базе общеобразовательной школы.

1.1.9. Режим занятий. 1 раз в неделю по 2 часа. Один час - 45 минут, перемена - 10 минут.

1.2. Цель и задачи программы

Цель:

1. Формирование предметных компетенций для самоопределения обучающихся в рамках становления экологической культуры в условиях сельской местности.
2. сохранение личного здоровья, побуждение к здоровому образу жизни, воспитание силы воли, ответственности.

Задачи:

Возраст обучающихся	Задачи программы		
	Личностные (воспитательные)	Метапредметные (развивающие)	Предметные (обучающие)
11-16 лет	Формировать потребность в выполнении правил здорового образа жизни, осуществлять самоконтроль выполнения правил здорового образа жизни, понимать ценность спорта для сохранения здоровья. Формировать мотивацию к сохранению и укреплению здоровья средствами физической культуры, понимание взаимной обусловленности физического, нравственного, психологического, психического и социально-психологического здоровья человека, потребность в занятиях физической культурой и спортом, ведении активного образа жизни.	Формировать познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД Формировать познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД, формировать межпредметные понятия	Познакомить с экологическими терминами. Выпускник освоит общие приемы: рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

1.3. Содержание программы

1.3.1. Учебный план

№	Темы программы	Количество часов			Формы контроля / аттестации
		Всего	Теория	Практика	
Модуль «Основы экологии»					
1	Факторы среды	5	5	0	доклад
2	Экологические законы и правила	4	2	2	тестирование
3	Экологические системы	16	16	0	проектная работа
4	Пути сохранения биосферы	8	4	4	презентация
Модуль «Сфера обращения с отходами»					
5	Специализированные термины в области обращения с ТКО	3	2	1	тестирование
6	Классификация и свойства ТКО	5	5	0	презентация
7	Методы и способы переработки ТКО	16	16	0	проектная работа
8	Технологии переработки некоторых видов ТКО	5	5	0	презентация
9	Система обращения с ТКО в Российской Федерации	2	2	0	тестирование
10	Раздельный сбор отходов	8	4	4	проектная работа
	Итого:	72	61	11	

1.3.2. Содержание учебного плана.

Модуль «Основы экологии»

Раздел 1. Факторы среды.

Тема 1.1. Экологические факторы и их действие.

Экологические факторы и их действие. Абиотические факторы. Биотические факторы. Ресурсы среды.

Тема 1.2. «Закономерности воздействия факторов среды на организмы».

Закон минимума Либиха. Закон лимитирующих факторов Шелфорда.

Тема 1.3. «Реакция организмов на изменения уровня экологических факторов».Изменчивость. Адаптация.

Тема 1.4. Экологическая ниша организма.

Понятия и определения. Специализированные и общие ниши. Экологические формы.

Раздел 2. «Экологические законы и правила».

Тема 2.1. Экологические законы.

Закон биогенной миграции атомов (Вернадского). Закон географической зональности (Григорьева-Будыко). Закон двойственности жизненных начал (Рулье). Закон действия факторов (Тинемана). Закон компенсации (взаимозаменяемости) факторов (Рюбеля). Закон конкурентного исключения. Закон константности количества живого вещества (Вернадского). Закон минимума (Либиха). Закон незаменимости фундаментальных факторов (Вильямса). Закон

необратимости эволюции (Долло). Закон неоднозначного (селективного) действия фактора. Закон относительной независимости адаптации. Закон пирамиды энергий или правило 10% (Линдемана). Закон совокупного действия (Бауле-Тинемана). Закон толерантности (лимитирующих факторов) (Шелфорда). Закон удельного физико-химического единства живого. Закон Барри Коммонера.

Тема 2.2. Экологические правила.

Правила Уоллеса. Правило Аллена. Правило Бергмана. Правило биологического усиления. Правило биоценотической надёжности. Правило более высоких шансов вымирания глубоко специализированных форм (О.Марш). Правило Вант-Гоффа. Правило взаимной приспособленности организмов в биоценозе (К.Мебиус – Г.Ф.Морозов). Правило географического оптимума. Правило Глогера. Правило интегрального ресурса. Правило максимума энергии поддержания зрелой системы. Правило меры преобразования природных систем. Правило множественности экосистем. Правило обязательности заполнения экологических ниш. Правило одного процента. Правило островного измельчения. Правило пищевой корреляции (В.Уини-Эдвардс). Правило представительства рода одним видом. Правило происхождения новых видов от неспециализированных предков. Правило соответствия условий среды генетической предопределённости организма. Правило экологического дублирования. Правило экотона, или краевого эффекта.

Раздел 3. «Экологические системы».

Тема 3.1. Структура экосистем.

Два блока экосистемы (по Сукачёву). Функциональные компоненты живой части экосистемы.

Тема 3.2. Продуктивность экосистем.

Первичная и вторичная продуктивность экосистем. Стадии процесса производства органического вещества.

Тема 3.3. Функционирование (динамика) экосистем.

Круговорот биогенных элементов. Гомеостаз экосистемы. Суточные и сезонные ритмичные изменения. Сукцессия. Жизнь как термодинамический процесс.

Тема 3.4. Основные экосистемы Земли и их особенности.

Наземные экосистемы. Водные экосистемы. Закономерности географического распространения экосистем.

Раздел 4. Пути сохранения современной биосферы.

Тема 4.1. Биосфера.

Структура и границы биосферы. Геосферные оболочки Земли. Общее строение планеты. Атмосфера. Гидросфера. Литосфера. Магнитосфера. Живое вещество биосферы. Свойства и функции живого в биосфере. Физико-химическое единство живого. Биогеохимические циклы. Эволюция биосферы. Ресурсы биосферы. Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов.

Тема 4.2. Антропогенное воздействие на биосферу.

История антропогенных экологических кризисов. Воздействие на атмосферу. Воздействие на гидросферу. Воздействие на литосферу. Воздействие на биосферу

физических факторов. Энергопотребление и биосфера. Антропогенные чрезвычайные ситуации, войны. Экологический риск.

Тема 4.3. Методы сохранения современной биосферы.

Основы экологического права. Пути сохранения биоразнообразия и генофонда биосферы. Экономические аспекты природопользования. Экономические механизмы охраны окружающей среды. Регламентация воздействия на биосферу. Нормирование. Оценка воздействия на окружающую среду. Экологическая экспертиза. Экологический контроль и мониторинг. Управление в области охраны окружающей среды. Международные организации. Конференции и соглашения. Переход к устойчивому развитию. Экологическое воспитание, образование и культура.

Модуль «Сфера обращения с отходами».

Раздел 5. Специализированные термины в области обращения с ТКО.

Общие понятия. Ресурсные аспекты. Производственные аспекты. Экологические аспекты. Социальные аспекты.

Раздел 6. Классификация и свойства ТКО.

Тема 6.1. Классификация ТКО.

Классификация по видам отходов. Классификация по классам опасности. Классификация отдельных видов отходов.

Тема 6.2. Состав и свойства ТКО.

Морфологический состав. Фракционный состав. Физические свойства. Особые свойства. Компрессионная характеристика. Опасные свойства.

Раздел 7. Методы и способы переработки ТКО.

Тема 7.1. Особенности сбора и переработки вторичного сырья.

Переработка и сортировка. Раздельный сбор вторичного сырья. Санитарные правила. Организации и предприятия по заготовке и первичной обработке вторичного сырья.

Тема 7.2. Переработка вторичного сырья и рынок продукции на его основе.

Трудности вторичного использования полимерных материалов. Цены вторичных материалов на рынке. Реализация утильного сырья.

Тема 7.3. Термические методы переработки отходов.

Мусоросжигательные (МСЗ) и мусороперерабатывающие (МПЗ) заводы. Пиролиз.

Тема 7.4. Захоронение отходов.

Принципы захоронения отходов на полигоне. Организация работ на полигоне. Методы складирования отходов.

Раздел 8. Технологии переработки некоторых видов ТКО.

Переработка пластика. Переработка макулатуры. Переработка стекла. Переработка металла. Переработка Tetra Pak.

Раздел 9. Система обращения с ТКО в Российской Федерации.

Основные принципы государственной политики в области обращения с отходами. Этапы обращения с ТКО в России: накопление, сбор, транспортирование, сортировка, обезвреживание, утилизация, захоронение.

Раздел 10. Раздельный сбор отходов.

С чего начать раздельный сбор. Способы организации раздельного сбора. Виды отходов, выделяемые при раздельном сборе. Организаторы раздельного сбора в субъектах РФ. Этапы раздельного сбора. Пункты раздельного сбора.

1.4. Результативность программы

11-16 лет

Планируемые результаты		
Личностные	Метапредметные	Предметные
Сформирована мотивация к сохранению и укреплению здоровья средствами физической культуры, понимание взаимной обусловленности физического, нравственного, психологического, психического и социально-психологического здоровья человека, потребность в занятиях физической культурой и спортом, ведении активного образа жизни.	Сформированы познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД, сформированы межпредметные понятия на уровне требований основного общего образования	Выпускник освоит общие приемы: знание факторов среды и их действие; владение основными экологическими законами; знание закономерностей функционирования экосистем; владение классификацией ТКО; знание методов и принципов сортировки, переработки и утилизации ТКО; знание источников образования и морфологический состав ТКО; знание этапов системы обращения с ТКО в РФ; владение технологиями и правилами организации раздельного сбора отходов; знание требований в области охраны окружающей среды при обращении с отходами; применение на практике понятийного аппарата в области управления ТКО; умение анализировать научные данные по экологии и в сфере обращения с ТКО.

2. Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график входит в структуру **программы**, составляется ежегодно и является обязательным приложением (Приложение 1).

Количество учебных недель – 36.

Начало занятий групп обучения – с 1 сентября, окончание занятий – 31 мая.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Осуществление учебного процесса требует наличия укомплектованного оборудования двух типов – лабораторного оборудования и технических средств обучения. В каждом из этих типов можно выделить две группы оборудования – общее и специальное.

Информационное обеспечение

- 1) Наличие дополнительной общеразвивающей программы
- 2) План – конспекты занятий
- 3) Видеоматериалы

По программе можно использовать следующие платформы: Webinar, Zoom, Youtube, Skype, группа объединения в социальной сети «В Контакте», чаты в Viber/WatsUp. Цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, видеоуроки, презентации; e-mail, облачные сервисы, электронные носители мультимедийных приложений; электронные пособия, разработанные с учетом требований законодательства РФ об образовательной деятельности.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется Мамедли Ульвией Мамедгусейн кызы, педагогом дополнительного образования первой квалификационной категории.

Образование: высшее, Новосибирский государственный университет, 2019 г., специальность «биология».

Достижения: автор и соавтор свыше 80-и научных публикаций (тезисов, статей), опубликованных в различных научных зарубежных журналах, в том числе в Научных журналах Москвы и Санкт-Петербурга, а также учебника "Получение и исследование нефтяных полимерных сорбентов" предназначенный для высших учебных заведений, в том числе 3-х патентов.

2.3. Формы аттестации

Промежуточная аттестация учащихся является обязательным элементом образовательного процесса в объединении. Образовательная деятельность в системе дополнительного образования предполагает не только обучение детей предметным компетенциям, но и развитие личностных качеств, поэтому в системе диагностики учитываются три группы показателей

- *Учебные*, фиксирующие *предметные результаты*, достигнутые в процессе освоения образовательной программы (мониторинг уровня обученности приложения 2, 3);

- *Личностные*, выражающие изменения личностных качеств ребенка под влиянием занятий в объединении (приложение 4).

- *Метапредметные результаты*, раскрывающие формирование коммуникативных, регулятивных и познавательных УУД (приложение 4).

Промежуточная аттестация проходит в форме мониторинга в конце каждого полугодия. Мониторинг предметных результатов включает в себя 2 основных блока оцениваемых параметров:

- теоретическую подготовку
- практическую подготовку

На каждом занятии осуществляется в виде наблюдения, анализа практических упражнений, опроса, конкурса.

По окончании обучения – анализ проводится с учетом результатов промежуточной диагностики и выявляется динамика уровня обученности каждого учащегося, итоговый уровень сформированности у них универсальных учебных действий.

2.4. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в мониторинговой карте.

МОНИТОРИНГОВАЯ КАРТА

Модули мониторинга	Цель мониторинга	Направления мониторинга	Методы мониторинга	Периодичность
1. Мониторинг освоения ДООП	Уровень освоения программного материала (Приложения 2, 3)	Шкалирование как основной метод технологии оценки степени обученности, предложенный В.П.Симоновым (Приложение 2) (критерии по теоретическому и практическому блоку за полугодие и год определены в разделе «Результативность» подраздел «Знать и уметь») - теоретическая подготовка (теоретические знания, владение специальной терминологией, технологические процессы); - практическая подготовка (практические умения и навыки; владение специальным оборудованием; планирование и анализ своей деятельности и деятельности сверстников; презентационные навыки)	Наблюдение, собеседование, анализ практических результатов (педагогом)	2 раз в год
2. Мониторинг личностного развития обучающегося	Определение развития обучающихся (Приложение 4)	1.Терпение 2.Воля 3.Самоконтроль 4.Самооценка 5.Интерес к занятиям 6.Конфликтность 7.Тип сотрудничества	Наблюдение, анкетирование, тестирование, анализ	2 раз год
3. Удовлетворенность родителей образовательным процессом	Уровень удовлетворенности родителей	-	Анкетирование	1 раз в год
4. Результативность деятельности объединения	Сбор количественных показателей (Приложение 5)	-	-	в течение года

В конце диагностики делаются общие выводы по группе в целом по уровню освоения программы. В выводах отражается количество обучающихся по каждому уровню, %, анализ полученных результатов (Приложение 3).

2.5. Методические материалы

2.5.1. В основу программы положены следующие *методы обучения*:

- *по источнику передачи и восприятия информации:*
 - ✓ словесный: рассказ, беседа;
 - ✓ наглядный: демонстрация, иллюстрация, дидактический, наглядный материал;
 - ✓ практический: показ, разыгрывание;
- *по характеру деятельности:*
 - ✓ объяснительно-иллюстративный (рассказ, показ, фильм, карточки);
 - ✓ репродуктивный (воспроизведение, действие по алгоритму);
 - ✓ проблемный (постановка проблемных вопросов, создание проблемных ситуаций);
 - ✓ проектный метод (моделирование ситуаций);
 - ✓ метод игры (игры дидактические, развивающие). Активные и интерактивные методы.

Выбор методов обучения зависит от психофизических, возрастных особенностей, темы и формы занятий. При этом в процессе обучения все методы реализуются в теснейшей взаимосвязи.

2.5.2. Педагогические технологии:

- ✓ Технологии индивидуального обучения, группового обучения, дифференцированного обучения, разноуровневого обучения, проблемного обучения, игровой деятельности;
- ✓ Современные технологии: обучение по запросу, геймификация;
- ✓ Здоровьесберегающие технологии способствуют предотвращению состояний переутомления, гиподинамии; физминутки, зарядки для глаз;
- ✓ Психолого-педагогическое сопровождение всех элементов образовательного процесса; смена видов деятельности, психологическая атмосфера учебного занятия;
- ✓ Учебно-воспитательные технологии, которые включают программы по обучению грамотной заботе о своем здоровье и формированию культуры здоровьесберегающих, мотивации их к ведению здорового образа жизни, предупреждению вредных привычек.

2.5.3. Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, этическая беседа, пример, соревнования, поручения, практические задания.

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успеха, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении творческих работ. Этому способствуют совместные обсуждения технологии выполнения задания, творческих работ, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, участие в конкурсах.

2.5.4. Формы организации учебного занятия.

Формы организации деятельности учащихся – групповая, в парах, индивидуальная, во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям.

Формы занятий:

- ✓ лекции;
- ✓ беседы;
- ✓ самостоятельная работа (индивидуальная и групповая) по работе с задачами по теме занятия;
- ✓ соревновательная деятельность.

2.5.5. Алгоритм учебного занятия.

1. Приветствие. Перед началом занятия приветствие всех участников занятия, настрой на работу, концентрация внимания. Объявление темы. Формулировка учащимися цели и задач занятия.
2. Повторение пройденного материала. Краткий обзор предыдущего занятия: вспомнить тему, основную мысль предыдущей встречи; вывод, сделанный в результате проведенного занятия.
3. Введение в предлагаемый образовательный материал. Введение начинается с позиционных задач, которые способствуют наращиванию интереса у детей к новому материалу.
4. Изложение нового материала предлагается обучающимся в форме лекции, беседы. Педагог готовит наглядный демонстрационный материал, вопросы аналитического содержания.
5. Обобщение. Детям предлагается самим дать оценку информации. Подвести итог общему рассуждению. Выделить основную главную мысль, заложенную в материале, информации.
6. Вывод. Советы и рекомендации по практическому применению нового материала.
7. Сформулировав приёмы и методы решения позиционных задач, обучающимся предлагается использовать новый материал в своей практической деятельности. Данная часть является основой закрепления материала.
8. Рефлексия. Анализ деятельности, самооценка, советы и рекомендации по применению изученного материала. Оценка работы каждого, оценка общей работы группы. Оценка занятия самими детьми.
9. В целях профилактики утомления, нарушения осанки и зрения проводятся физкультурные паузы и упражнения для глаз в зависимости от возраста учащихся, вида деятельности и сложности учебного материала.

На первом занятии ознакомить обучающихся с инструкцией.

ИНСТРУКЦИИ

по технике безопасности

1. Перед началом занятий осмотреть кабинет на предмет электробезопасности.
2. В случае неисправности (оголены провода, поломка розеток, выключателей) следует немедленно сообщить администрации.
3. Запрещается оставлять учащихся в кабинете без присмотра.
4. Не разрешать учащимся забираться на подоконники, самостоятельно открывать и закрывать окна.
5. Не поручать учащимся включать и выключать электроприборы.

В течение учебного года систематически оповещать детей с правилами поведения в общественном месте, о необходимости соблюдения правил дорожного движения.

3. Список литературы

3.1.Список литературы для педагогов

1. Александрова, Ю.Н. Юный эколог. Текст /Ю.Н.Александрова, Л.Д.Ласкина, Н.В.Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Вахрушев А. А., Раутиан А. С. Программа общеобразовательных учреждений «Начальные классы (1-4)», курс «Мир и человек». – М. «Просвещение», 2001
3. Демичева И. А. Факультативный курс «Основы экологии»(1 часть) Белгород, АО «Всё для школы», 1997.
4. Иванова Т. С. «Экологическое образование и воспитание в начальной школе» - М.,«ЦГЛ», 2003.
5. Мансурова С. Е., Кокуева Г. Н. Школьный практикум «Следим за окружающей средой нашего города». – М., «Владос», 2001
6. Программа общеобразовательных учреждений «Начальные классы (1-4)», факультативный курс «Экология для младших школьников». – М: «Просвещение», 1998.
7. Рамад Ф. Основы прикладной экологии: Пер. с франц. – Л.: Гидрометеиздат, 1981.
8. Реймерс Н.Ф. Азбука природы. Микроэнциклопедия биосферы. - М.: "Знание", 1980.
9. Реймерс Н.Ф. Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология. – М.: изд-во ИЦ "Россия молодая" – Экология, 1992.
10. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила, принципы и гипотезы). // Россия Молодая. 1994.

3.2.Список рекомендованной литературы для учащихся

1. Толмачева Л. П. Занимательная экология «Окно в удивительный мир природы» Донецк, «Сталкер», 1998.
2. Хорват Л. Кислотный дождь: Пер. с венгр. – М.: Стройиздат, 1990.

Приложение 1

Календарный учебный график объединения «Лесничество» на 2026-2027 учебный год п.д.о. Мамедли У.М.

Каждое занятие рассчитано на 2 часа и включает теоретическую и практическую части.

№ п/п	Тема урока	часы
1.	Факторы среды	2
2.	Экологические факторы и их действие	2
3.	Закономерности воздействия факторов среды на организмы	2
4.	Реакция организмов на изменения уровня экологических факторов	2
5.	Экологическая ниша организма	2
6.	Экологические законы	2
7.	Экологические правила	2
8.	Экологические системы	2
9.	Структура экосистем	2
10.	Основные экосистемы Земли и их особенности	2
11.	Пути сохранения биосферы	2
12.	Биосфера	2
13.	Антропогенное воздействие на биосферу	2
14.	Методы сохранения современной биосферы	2
15.	Специализированные термины в области обращения с ТКО	2
16.	Классификация и свойства ТКО	2
17.	Классификация ТКО	2
18.	Состав и свойства ТКО	2
19.	Методы и способы переработки ТКО	2
20.	Особенности сбора и переработки вторичного сырья	2
21.	Переработка вторичного сырья и рынок продукции на его основе	2
22.	Термические методы переработки отходов	2
23.	Захоронение отходов	2
24.	Технология переработки некоторых видов ТКО	2
25.	Система обращения с ТКО в РФ	2
26.	Раздельный сбор отходов	2
27.	Прогулка по лесу	2
28.	Изготовление агитационных листовок «Сохраним лес»	2
29.	Прогулка «Я гуляю на природе»	2
30.	Подготовка плаката «Разнообразие птиц»	2
31.	Творческая работа «Разнообразие птиц»	1
32.	Прогулка и опрос населения «Что Вы знаете о птицах?»	1
33.	Прогулка с целью раздачи агитационных листовок	1
34.	Хайтек мусор. Просмотр фильма «Под властью мусора»	1
35.	Экскурсия «Отходы, как их собирают, удаляют и перерабатывают»	1
36.	Акция «Сохраним лес»	1
37.	Изготовление агитационных листовок «Сохраним лес»	1
38.	Изготовление агитационных плакатов «Сохраним лес»	1
39.	Прогулка с целью раздачи листовок	1
40.	Уборка пришкольного участка	1
41.	Проект «Приусадебный участок»	1
42.	Создание творческого проекта «Приусадебный участок»	1

ИТОГО: 72 часов.

Приложение 2

Мониторинг результатов обученности по методике В. Симонова

Десятибалльная шкала оценивания степени обученности по программе	
10-бал. шкала	Теоретические параметры оценивания
1 балл Очень слабо	Присутствовал на занятиях, слушал, смотрел.
2 балла Слабо	Отличает какое-либо явление, действие или объект от их аналогов в ситуации, при визуальном предъявлении, но не может объяснить отличительные признаки.
3 балла Посредственно	Запомнил большую часть учебной информации, но объяснить свойства, признаки явления не может.
4 балла удовлетворительно	Знает изученный материал, применяет его на практике, но затрудняется что-либо объяснить с помощью изученных понятий.
5 баллов недост. хорошо	Развёрнуто объясняет, комментирует отдельные положения усвоенной теории или её раздела, аспекта.
6 баллов хорошо	Без особых затруднений отвечает на большинство вопросов по содержанию теоретических знаний, демонстрируя осознанность усвоенных понятий, признаков, стремится к самостоятельным выводам, обобщениям.
7 баллов очень хорошо	Четко и логично излагает теоретический материал, хорошо видит связь теоретических знаний с практикой.
8 баллов отлично	Демонстрирует полное понимание сути изученной теории и основных её составляющих, применяет её на практике легко, без затруднений.
9 баллов великолепно	Легко выполняет разнообразные творческие задания на уровне переноса, основанных на приобретенных умениях и навыках.
10 баллов прекрасно	Способен к инициативному поведению в проблемных творческих ситуациях, выходящих за пределы требований учебной деятельности.