



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДВОРЕЦ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»**

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 2 от 11.12.2025 г.

Утверждена
приказом директора
от 12.12.2025 г. № 736
Е.А.Каменских



**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа**

«ЮНЫЕ ЭКОЛОГИ»

направленность: естественнонаучная
возраст обучающихся: с 11-14 лет
срок реализации: 3 года (модульная)

Модуль №1

Автор-составитель:
Митрофанова Надежда Николаевна
педагог дополнительного образования

Кстово
2025

1. Пояснительная записка

Программа «Юные экологи» естественнонаучной направленности участвует в проекте **«Новые места в дополнительном образовании»**, реализуемого в рамках федерального проекта «Успех каждого ребёнка».

Стратегией развития человечества в III тысячелетии является концепция устойчивого развития. Под устойчивым развитием понимается «такое развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего времени, но не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности». В историческом документе «Повестка дня на XXI век», принятом в 1992 году на Конференции ООН по окружающей среде и развитию (ЮНИСЕД) в Рио-де-Жанейро, признано, что образование является ключевым фактором в достижении устойчивого развития [15]. Образование в интересах устойчивого развития (ОУР) - это образование будущего для всех и повсюду [15]. В целом ОУР направлено на то, чтобы научить граждан повсюду в мире успешно справляться с теми сложностями, противоречиями и диспропорциями, которыми чреваты проблемы окружающей среды, природного наследия, культуры, общественного развития и экономики [15].

В программе «Юные экологи» поставлены цели формирования экологической культуры учащихся в рамках концепции образования в интересах устойчивого развития, в основе которого лежит экологическое образование.

Программа имеет **естественнонаучную направленность** и предполагает формирование и развитие творческих способностей обучающихся, развитие у них системного мышления, создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития и саморазвития, осознания собственных ценностей, социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе, формирование их экологической и, в целом, общей культуры.

Программа модифицированная: в её основу положена типовая образовательная программа «Юные туристы-экологи» под редакцией Ю.С. Константинова и А.Г. Маслова, рекомендованная Министерством образования Российской Федерации для использования в системе дополнительного образования детей [23], учебное пособие «Окружающая среда и мировое сообщество» [18], рабочая тетрадь «Географическое краеведение: Кстовский район» [16].

Программа имеет базовый уровень освоения, по срокам реализации – средней продолжительности.

Занятия по программе дают возможность учащимся лучше узнать и изучить свой край, помогают усвоить школьную программу по географии и биологии, принять практическое участие в охране природы своего края.

Программа предполагает активное участие учащихся в природоохранной деятельности, овладение навыками туризма, ориентирования, фенологических наблюдений, эколого-краеведческого исследования.

В рамках программы предусмотрено проведение в летнее время многодневных походов и экспедиций, поэтому необходима серьёзная туристская подготовка - знания

по методике организации походов, экспедиций; навыки ориентирования в пространстве, по карте и без, обустройству лагеря и т.д.

Актуальность программы состоит в том, что она направлена на развитие мотивации к познанию и творчеству, интеллектуальное и духовное развитие и саморазвитие личности ребенка, способствует формированию мировоззрения ребёнка, формирование экологической культуры, развитие активной жизненной позиции и гражданственности.

Педагогическая новизна программы состоит в том, что в ней по сравнению с типовой программой значительное внимание уделено формированию экологической культуры как части общей культуры, и в контексте образования в интересах устойчивого развития (ОУР) обучающиеся в ходе практикоориентированной, проектно-исследовательской деятельности должны научиться анализировать противоречия, проблемы, существующие и возникающие в окружающей их природной и социальной среде, и успешно справляться с ними.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она направлена на формирование экологической культуры детей подросткового возраста, у которых формируется самосознание и растёт самооценка. В процессе изучения природных особенностей родного края, выявления его экологических проблем у учащихся формируются новые знания, развиваются умения и навыки по изучению окружающей среды, происходит осознание своей роли и роли своего сообщества в сохранении благоприятного состояния природной и социальной среды. Они понимают, что могут принять практическое участие в улучшении состояния природной среды и делают это.

Цель программы: воспитание экологической культуры учащихся в контексте образования в интересах устойчивого развития в процессе изучения природы и культуры родного края в ходе поисково-исследовательской, проектной, туристской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- расширение круга знаний о природе, истории, культуре родного края;
- овладение эколого-туристскими навыками;
- овладение методами исследования окружающей среды, в том числе комплексными.

Развивающие:

- развитие коммуникативных навыков;
- развитие творческой и социальной активности;
- развитие системного мышления.

Воспитательные:

- воспитание бережного отношения к родному краю через развитие интереса к его природе, истории и культуре.

Отличительной особенностью образовательной программы является, то, что в ней гармонично сочетаются изучение экологии и туризм (освоение туристских

навыков). Это, по сути - изучение окружающего мира, природных и социальных закономерностей, возможностей человека в походах и путешествиях, полевые исследования. Знание туристских навыков и владение ими позволяет более эффективно изучать окружающий мир, а знание экологических закономерностей помогает лучше выживать в автономных условиях природной среды, то есть обогащают туристские умения и навыки.

Условия реализации программы.

Программа «Юные экологи» ориентирована на учащихся в возрасте от 11 до 14 лет.

На основании предварительной беседы в кружок принимаются учащиеся, интересующиеся природой. В последующие два года возможен дополнительный набор в группы детей, так как содержание программы, организованное в 10 основных разделов, предполагает повторение пройденных тем, что позволяет им включиться в учебный процесс. При этом проводится предварительная входная диагностика.

Для реализации программы используются лабораторное оборудование и приборы, полевая химическая лаборатория, бинокли, компасы, туристское и экспедиционное снаряжение.

В процессе реализации программы возможны перестановка тем, изменение объектов наблюдений.

Данная программа может быть частично реализована в дистанционной форме.

Возраст учащихся и сроки реализации программы.

Программа рассчитана на детей в возрасте от 11 до 14 лет.

Объем и срок реализации

Программа является модульной. Модули реализуются последовательно. Срок реализации – 3 года по 144ч. Модуль №1 -324 ч

Год обучения	Модуль №1	Модуль №2	Всего
1 год	108 ч	36 ч	144 ч
2 год	108 ч	36 ч	144 ч
3 год	108 ч	36 ч	144 ч
	324 ч	108 ч	432 ч

Формы организации занятий. Формы организации обучения – коллективная, групповая, индивидуальная.

Основные формы занятий: экскурсия, лабораторная и практическая работы, диспут, викторина, игра, поход. В организации обучения применяются метод проектов и исследовательский метод.

Программа предусматривает проведение многодневной экспедиции в летний период времени.

При разработке маршрутов походов по родному краю используется возможность показать обучающимся примеры рационального и нерационального природопользования. В походах и экспедициях изучается видовой состав растений и

животных с использованием определителей и справочников [5, 6, 10, 13, 17, 19, 24-26]. Разрабатываются специальные маршруты для изучения животных и следов их жизнедеятельности в любое время года. Большое внимание уделяется овладению методикой полевых исследований, наблюдений, фиксации наблюдений, ведению полевого дневника.

Режим занятий.

Занятия во все годы обучения проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Ожидаемые результаты.

При условии успешного освоения содержания данной программы учащиеся ***после первого года обучения:***

должны знать:

- видовой состав наиболее распространённых растений и животных Кстовского муниципального округа;

- основные экологические термины, экологические законы;

- основные топографические знаки и условные обозначения, используемые в картах;

должны уметь:

- использовать полученные знания на практике;

- пользоваться картой и компасом;

- ориентироваться на местности с помощью карты, компаса, по природным и другим ориентирам;

- оформлять проектную и исследовательскую работу;

- представлять проектную и исследовательскую работу.

должны овладеть

- первичными туристскими навыками.

после второго года обучения:

должны знать:

- способы и формы представления данных, полученных в результатах исследований.

должны иметь представление:

- о природных особенностях Кстовского м.о., Нижегородской области;

должны уметь:

- работать с источниками информации, проводить поиск необходимой информации в литературных и интернет-источниках;

- отбирать необходимый материал;

- сравнивать и сопоставлять информацию из источников различных видов по одной и той же проблеме;

- проводить анализ собранной информации;

должны овладеть

- методами полевых экологических исследований;

после третьего года обучения:

должны знать:

- ООПТ Кстовского м.о., Нижегородской области;

должны иметь представление:

- об экологических проблемах Кстовского м.о.;

- о туристских возможностях Кстовского м.о., Нижегородской области.

должны уметь:

- излагать суждения о взаимосвязи явлений, о причинах и последствиях событий, процессов;

- отстаивать и аргументировать свою позицию по исследуемой изучаемой ими проблеме;

должны овладеть

- методами обработки полученной информации;

Формы подведения итогов реализации программы.

В целях определения результативности обучения применяются опросы, тестирование.

Подведение итогов реализации программы происходит в форме игры, викторины, в процессе анализа содержания и защиты проектных и исследовательских работ, анализа результатов конкурсов.

.

2. Учебный план

Наименование раздела	1 год обучения				2 год обучения				3 год обучения				Итог о
	всего	теория	практика	аттестация	всего	теория	практика	аттестация	всего	теория	практика	аттестация	
Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Тестирование. Чем полезны и интересны походы и путешествия. Туризм и экология	6	3	3		2	1	1		2	1	1		10
Наш край. Природа родного края. Экологические проблемы края	34	10	24	-	38	10	28		38	8	30		110
Общность и сообщество: сущность экологического образования	10	4	6	-	2	-	2		2	-	2		14
Наши действия и окружающая среда. Что такое загрязнение окружающей среды?	10	8	2	-	18	6	12		10	5	5		38
Наблюдение за погодой. Причины изменений погоды	10	8	2		6	3	3		14	6	8		30
Краеведческие исследования	20	9	11		20	4	16		20	5	15		60
Экологические исследования в условиях лыжного похода	6	-	6		4	-	4		4	-	4		14
Специальная подготовка к летней многодневной экспедиции	8	-	8		14	1	13		14	1	13		36
Аттестация	2			2	2			2	2	-		2	6
Подведение итогов	2	1	1		2	1	1		2	-	2		6
ИТОГО	108	43	63	2	108	26	80	2	108	26	80	2	324

3. Содержание программы

1 год обучения

1. Чем полезны и интересны походы и путешествия. Туризм и охрана природы.

План работы объединения. Цели и задачи объединения. Требования к членам объединения, их права и обязанности. Очень важно воспитание чувства принадлежности к учебному сообществу.

Инструктаж по ТБ.

Экологический календарь.

Развитие массового туризма в Кстовском муниципальном округе, Нижегородской области. Экологические проблемы в рекреационных зонах.

Участие в природоохранной деятельности. Виды природоохранной деятельности на маршруте походов.

Краеведческий музей, его структура. Музей является источником информации о прошлом родного края. Эта информация может быть использована при проведении эколого-краеведческих исследований и в природоохранной деятельности, которая также имеет свою историю.

Практическая работа. Заполнение анкеты «За чем я пришёл (пришла) в кружок «Юные экологи?». Подбор девиза, песни, эмблемы объединения.

Работа с экспонатами музея ДДЮТ. Иммерсивная экскурсия в музей «А у нас на кстовской земле».

2. Наш край. Природа родного края. Экологические проблемы края

Географическое положение, природные условия и ресурсы, хозяйство родного края. Работа с картой.

Биоразнообразие родного края. Основные группы живых организмов. Биоразнообразие г. Кстово.

Участие в муниципальном этапе регионального конкурса «Мы-Экотренд».

Окрестности моего дома. Природные сообщества в окрестностях ДДЮТ. Природные комплексы Кстовского муниципального округа и Нижегородской области.

Участие в муниципальном исследовательском марафоне «Краефест».

Наблюдения за сезонными изменениями в природе. Птицы Кстовского м.о. Участие в Международных днях наблюдений птиц. Приспособление птиц к зимним условиям. Подкормка птиц.

Как организовать эколого-краеведческие исследования?

Участие в муниципальном этапе регионального конкурса «Отечество».

Участие в муниципальном конкурсе «Энциклопедия родного края».

Экологическое состояние природных объектов. Река Кудьма в районе Кстово. Лесной массив Зелёный город.

ООПТ Нижегородской области и Кстовского м.о. Керженский заповедник.

Туристские возможности родного края, развитие массового самостоятельного туризма и проблемы охраны и сохранения природного единства в зонах отдыха и туризма. Виды туристского природопользования. Планирование маршрутов по Кстовскому м.о..

Практическая работа.

Экскурсия в природу «Природные комплексы в окрестностях ОУ».

Пограничные походные исследования «Природные сообщества, прилегающие к границам г. Кстово.

Викторина «Знаешь ли ты свой край?».

Проект «Река Кудьма». Проект «ООПТ «Лесной массив Зелёный город».

3.Общность и сообщество: сущность экологического образования

Организм, особь. Разнообразие организмов. Чем они отличаются и почему? Группа особей, сообщество.

Рассматривается понятие общности и сообщества. Когда мы осознаём, насколько тесно взаимосвязаны друг с другом, мы можем объединить усилия по созданию более здоровой обстановки для всего живого на планете. Рассматриваются понятие сообщества – в природе, в человеческом обществе.

Практическая работа.

Игра «Что такое сообщество?». Практическое занятие «Моё сообщество».

4.Наши действия и окружающая среда.

Как наша деятельность влияет на окружающую среду, как она изменяет природу, как это, в свою очередь влияет на нас? Экологические проблемы.

Участие в муниципальном этапе регионального конкурса «Энергия и среда обитания».

Практическая работа.

Практическое занятие «Определение экологического состояния г. Кстово методами биоиндикации»

5. Наблюдение за погодой. Причины изменений погоды

Климат и погода своей местности. Микроклимат городов. Как предсказать погоду? Приборы для метеонаблюдений - термометр, барометр, гигрометр, осадкомер, флюгер. Самодельные метеорологические приборы. Меры охраны атмосферного воздуха.

Необходимость наблюдений за погодой в походе. Предсказание погоды путём наблюдения за растениями, животными. Дневник наблюдений за погодой.

Практическая работа. Изготовление самодельных метеорологических приборов, оформление дневника погоды и его заполнение.

Экскурсия «Фенологические наблюдения в природе».

Составление дневника фенолога.

6. Краеведческие исследования»

Как организовать краеведческие исследования? Сбор и оформление краеведческого материала. Оборудование для краеведческой работы. Полевой дневник. Эколого-краеведческие методы изучения природы края.

Участие в муниципальном этапе регионального конкурса «Моя семья в истории страны».

Практическая работа. Подготовка опросного листа для краеведческих исследований.

Поход –экспедиция в населённый пункты Кстовского м.о. с целью сбора краеведческой информации. Подготовка отчёта о походе-экспедиции.

7. Экологические исследования в условиях лыжного похода

Особенности зимнего похода: климатические условия, способы передвижения, снаряжение и т. д.

Групповое и личное снаряжение зимнего похода. Правила выбора места и устройства бивака и кострища в зимнем походе.

Способы определения сухостоя зимой, сбор топлива.

Оказание первой медицинской помощи в зимнем походе (обморожение, простудные заболевания).

Практическая работа. Комплектование специального снаряжения, укладка рюкзака. Изготовление бахил, масок, кострового оборудования. Ремонт лыж. Отработка тактики хождения на лыжах, определение сухостоя и его заготовка для костра.

Проведение наблюдений в условиях похода (наблюдения за птицами, изучение следов).

Поход выходного дня. Закрепление эколого-туристских навыков и умений — поведенческих, познавательных.

8. Специальная подготовка к летней многодневной экспедиции

Правила организации и проведения туристского похода и экспедиции. Обязанности в группе. Дисциплина в походе.

Особенности снаряжения для летнего пешего похода. Специальное снаряжение для эколого-краеведческой работы. Выбор краеведческого задания.

Питание в походе. Организация питания, набор продуктов по калорийности, режим питания.

Привалы и ночлеги. Периодичность и продолжительность привалов. Правила выбора места для бивака и его устройства.

Правила санитарии и гигиены в летнем походе. Первая доврачебная помощь. Санитарно-гигиенические эколого-туристские умения.

Практическая работа. Разработка маршрута, составление сметы расходов, распределение обязанностей. Оформление походной документации (дневников, маршрутного листа). Комплектование снаряжения, укладка рюкзака, вязка узлов. Составление походного меню, определение расхода продуктов. Тренировка по установке палатки. Изучение лекарственных растений края, закрепление навыков доврачебной помощи, навыков сбора лекарственных растений.

9. Промежуточная аттестация

10. Подведение итогов

2 год обучения

1. Вводное занятие. Планирование деятельности. Обсуждение результатов летнего похода

Определение целей и задач кружка. Планирование работы на год. Подбор краеведческой литературы.

Обсуждение результатов летнего похода, экспедиции. Оформление собранного материала. Отчёт о летнем походе-экспедиции. Выставка эколого-краеведческого материала, собранного в экспедициях.

2. Наш край. Природа родного края. Экологические проблемы края

Ряд тем в данном разделе посвящён изучению географо-краеведческих особенностей Кстовского м.о. и опирается в своей основе на рабочую тетрадь по географическому краеведению (Кнутова Н.В., Потапова М.А., Митрофанова Н.Н., Лапина Н.Е., Долгополова Н.В. Географическое краеведение: Кстовский район: рабочая тетрадь для учащихся 6 класса) [16].

Географическое положение Кстовского м.о.. Рельеф и полезные ископаемые. Климат. Внутренние воды. Водоёмы.

Биоразнообразие родного края. Основные группы живых организмов. Систематика видов. Карл Линней.

Растительный мир Кстовского м.о.. Почвы. Животный мир.

Историко-культурное наследие Кстовского м.о. Население. Хозяйство.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) Кстовского м.о.

Виды туристского природопользования в стране, области, округе.

Зональные и а зональные природные комплексы области (края). Факторы, влияющие на их формирование.

Экологические проблемы края и пути их решения.

Практическая работа с краеведческой литературой и периодической печатью.

Викторина «Знаешь ли ты свой край?». Экскурсии «Природные комплексы края».

Подготовка презентаций и буклетов по теме «Экологический туризм в Нижегородской области».

3.Общность и сообщество: сущность экологического образования

Взаимосвязи в сообществах.

Практическая работа.

Создание игры-«ходилки» «Природные сообщества Кстовского м.о.».

4. Наши действия и окружающая среда. Что такое загрязнение окружающей среды?

Данный раздел подготовлен с использованием учебного пособия «Окружающая среда и мировое сообщество» [18].

Как мы воздействуем на окружающую среду? Этот вопрос рассматривается через ряд тем, лично значимых для учащихся. Бытовые отходы. Потребление электроэнергии в домашнем быту. Потребление воды в домашнем быту.

Понятие загрязнения окружающей среды. Загрязнение воздуха. Шумовое загрязнение. Круговорот воды в природе и кислотные дожди. Грунтовые воды. Загрязнение воды.

Участие в муниципальном этапе регионального конкурса «Юный исследователь».

Практическая работа.

Проведение исследования воздействия на окружающую среду в учебном кабинете.

Домашнее задание. Проведение исследования воздействия на окружающую среду в домашнем быту (проводится обучающимся по аналогии с исследованием в учебном кабинете).

Проведение химического анализа воды р. Кудьма и городских родников.

5. Наблюдения за погодой. Причины изменений погоды

Организация метеорологических наблюдений. Оценка состояния окружающей среды.

Климат и деятельность человека.

Практическая работа. Метеорологические и фенологические наблюдения, изготовление оборудования для метеонаблюдений, оформление журнала наблюдений.

6. Краеведческие исследования. Этноэкология

Организация краеведческой деятельности. Природа и культура.

Историко-культурное прошлое родного края. Природные условия в это время.

Хранители информации о прошлом. Школьные музеи района.

Промыслы на территории нынешнего Кстовского м. о. и Нижегородской области.

Что я знаю о городе Кстово? Достопримечательности г. Кстово.

Практическая работа. Выполнение эколого-краеведческих исследований. Экскурсии в школьные музеи. Подготовка презентаций о промыслах Нижегородской области. Создание экскурсий по родному городу.

Игра-викторина «Тайны родного края» (краеведческие достопримечательности).

7. Экологические исследования в условиях лыжного похода

Практическая работа. Проведение зимних лыжных маршрутных учетов «Следы жизнедеятельности животных в пригородном лесу».

8. Специальная подготовка к летней экспедиции

Изучение природных и культурно-исторических особенностей мест проведения летней экспедиции на основании литературных данных.

Практическая работа.

Подготовка программы экспедиции, обсуждение вариантов маршрута, определение объектов исследовательской деятельности.

Подготовка специального снаряжения, способствующего охране окружающей природной среды.

9. Промежуточная аттестация

10. Подведение итогов

3 год обучения

1. Вводное занятие. Чем полезны и интересны походы и путешествия. Туризм и охрана природы

Определение целей и задач кружка в новом учебном году. Подведение итогов летних походов. Чем полезны и интересны походы и путешествия? Экскурсионные объекты: исторические, архитектурные и другие памятные места, Справочники, путеводители, пособия и другая литература по родному краю.

2. Наш край. Природа родного края. Экологические проблемы края

Кстовский м.о. как туристская достопримечательность. Туристскими маршрутами по кстовской земле. Разработка маршрутов одно-, двух-, трехдневных

походов. Подготовка конкурсных работ в рамках конкурса «Энциклопедия родного края» (номинация «Туристскими маршрутами по кстовской земле»).

Гидрологическое обследование района. Измерение расхода воды реки, площади живого сечения реки, скорости течения реки. Исследование озер. Искусственные водоемы. Грунтовые и подземные воды Кстовского района. Охрана вод. Сведения об использовании рек, озер, прудов в хозяйстве края.

Биоразнообразие родного края. Основные группы живых организмов в наиболее распространённых природных сообществах. Популяции.

Практическая работа. Изготовление лотлиня и поплавков. Измерение скорости течения реки. Измерение ширины и глубины реки. Составление схемы разреза живого сечения реки. Определение свойств воды и дебита источника. Паспортизация колодцев и источников пресной воды.

Особенности рельефа своей местности. Взаимосвязь между рельефом и другими компонентами природного комплекса (почв, вод, микроклимата и т. д.). Типы почв.

Видовой состав растений леса. Степень использования земель.

Виды животных. Млекопитающие. Птицы. Земноводные. Рыбы. Насекомые и другие наземные беспозвоночные.

Практическая работа. Изображение рельефа горизонталями (на примере холма и котловины). Построение почвенного разреза на глубину 1 м, описание структуры разреза. Сбор гербария местных растений. Учёт видового состава животного мира м.о.. Экскурсия в лесничество.

Поиск полезных ископаемых и минералов. Геологическое строение местности. Магматические и метаморфические породы. Структурные признаки горных пород. Руды черных и цветных металлов. Неметаллические полезные ископаемые. Сбор минералов. Упаковка и перевоз образцов. Использование полезных ископаемых в хозяйстве.

Практическая работа. Практические работы с коллекциями полезных ископаемых. Определение структуры горных пород. Составление коллекций по группам.

Экологические проблемы родного края. Состояние атмосферы, гидросферы, литосферы. Охрана природы. Посадка деревьев, охрана водоемов. Пропаганда охраны природы.

Практическая работа. Изучение закона об охране природы. «Зеленые патрули», «Голубые патрули».

3.Общность и сообщество: сущность экологического образования

Условия устойчивости отдельной особи (организма) и сообщества. Личность и общество.

Практическая работа.

Дискуссия/диспут «Является ли наше объединение сообществом?»

4. Наши действия и окружающая среда

Любая экологическая проблема – это также проблема социальная и политическая. Очень важно осознать, что экологические проблемы обусловлены поведением человека, и понять важность личного примера в деле охраны окружающей среды. Личность и общество.

В деле решения определённых экологических проблем могут оказаться полезными индивидуальные и коллективные письма, отражающие, в частности, местные экологические проблемы и адресованные выборным должностным лицам, государственным служащим, сотрудникам государственных природоохранных организаций.

В процессе компании по изменению окружающей среды учащиеся должны осознать важность своей роли и возможность этих изменений. Одним из таких изменений может стать улучшение состояния школы, УДО и окружающей территории.

Очень важно разработать способы вовлечения людей, представителей местного сообщества в позитивные экологические акции.

В рамках темы «Город как экосистема» учащиеся исследуют основные факторы городской среды и поймут преимущества планирования и развития городов с учётом этих факторов. Проект «Вам решать!»

5. Наблюдения за погодой. Причины изменений погоды

Местные признаки и прогноз погоды. Приборы для метеонаблюдений и их устройство. Термометр, барометр, гигрометр, осадкомер, флюгер. Теплые и холодные воздушные массы. Атмосферный фронт. Атмосферное давление. Облака и другие атмосферные явления. Микроклимат. Фиксация наблюдений. Метеорологическая служба района.

Практическая работа. Метеорологические наблюдения по приборам. Изучение метеорологических приборов и работа с ними. Вычерчивание графиков и схем температуры, давления, облачности, влажности. Составление розы ветров данной местности. Ведение дневника наблюдений.

Экскурсия на метеостанцию

6. Краеведческие исследования. Этноэкология

Традиционная культура. Промыслы родного края. Местные праздники.

Практическая работа.

Краеведческие исследования в НП округа. Опрос местных жителей в ходе краеведческих исследований.

Памятники культуры, их классификация. Выявление, изучение и охрана памятников культуры своего края.

Практическая работа. Знакомство с памятниками истории и культуры. Регистрация, фотографирование памятников. Выполнение заданий местных организаций по охране памятников истории и культуры своего края.

Краеведческий музей. Экспозиция музея. Тематика экспонатов. Этикетаж. Аннотации. Паспорта к экспонатам. Оформление текста. Путеводители и каталоги.

Практическая работа. Работа в краеведческом музее. Изготовление этикеток для музея ДДЮТ. Составление аннотаций. Подготовка экскурсии по музею.

7. Экологические исследования в условиях лыжного похода

Практическая работа.

В ходе лыжного похода изучаются зимние явления в лесу и следы жизнедеятельности животных в пригородном лесу, проводится зимний лыжный маршрутный учёт животных.

Участие в рождественских учётах птиц.

8. Специальная подготовка к летнему походу.

Определение цели и района похода, экспедиции. Комплектование групп и распределение обязанностей. Разработка маршрута, составление его схемы и графика движения. Смета похода, экспедиции. Групповое и личное снаряжение. Продукты питания. Укладка рюкзака. Оформление путевых документов. Подготовка экспедиционного снаряжения. Обсуждение тематики экспедиционных исследований. Подготовка опросников, рабочих листов для проведения исследований.

Практические занятия. Выбор и разработка маршрута. Составление сметы похода, путешествия, набор продуктов. Ведение документации.

9. Итоговая аттестация

10. Подведение итогов работы,

Оформление практических работ. Составление фотоальбома. Организация выставки.

4.Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Каникулярный период	Дата промежуточной аттестации	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1-й/ Модуль №1	01.09	22.03	30.12- 08.01.	18-28.05.	27	108	2 р/н по 2 ак. часа
2-й/ Модуль №1	01.09	22.03	30.12- 08.01.	18-28.05.	27	108	2 р/н по 2 ак. часа
3-й/ Модуль №1	01.09	22.03	30.12- 08.01.	18-28.05.	27	108	2 р/н по 2 ак. часа

5. Формы аттестации

Контроль полученных в ходе учебных занятий знаний, умений и навыков учащимися позволяет оценить степень их усвоения, осознания, умения применять на практике. Он имеет различные формы: наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование. Может проводиться как индивидуально, так и в группах.

Полученные в результате аттестации результаты заносятся в таблицу.

Таблица промежуточной (итоговой) аттестации

№ п/п	ФИ учащегося	Теоретическая подготовка	Практическая подготовка	Итоговая оценка
1				
2				

– (В) Высокий уровень – имеет отличные знания, справляется практически со всеми заданиями.

– (С) Средний уровень - знает более 60% учебного материала, не справляется только с заданиями высокой сложности.

– (Н) Низкий уровень – имеет хотя бы некоторое представление в области теоретических знаний, выполняет самые простые задания.

6.Оценочные материалы

Усвоение учебного материала обучающимися регулярно проверяется с помощью диагностик: входной диагностики (оценивается умение обучающихся наблюдать, выявлять проблемы, определять способы поиска информации), текущего контроля по

наиболее важным темам, промежуточной аттестации (в конце первого и второго года обучения) и итоговой аттестации (в конце третьего года обучения).

Контроль и диагностирование знаний проводится в форме:

- Викторины (для оценки усвоения полученной информации по определённой теме или в рамках определённого раздела);
- Тестирования (с целью проверки и анализа знаний детей на начало учебного процесса, после прохождения части и по завершении программы);
- Игры (для выявления знаний и умений, которые уже имеются у ребенка).
- Похода (оценка усвоения туристских навыков)
- Конференции (для оценки формирования исследовательской компетенции обучающихся, развития экологической культуры).

Результаты проводимых диагностик заносятся в таблицы по учету оценки теоретических знаний и практических навыков.

Промежуточная аттестация по итогам первого и второго года обучений проводится с помощью тестирования (приложения 1,2). Кроме того, проводится представление результатов исследований обучающихся на родительской конференции в конце учебного года.

Итоговая аттестация (после завершения третьего года обучения) проводится в форме тестирования (приложение 3) и защиты индивидуальных и групповых исследовательских и проектных работ.

**7.Методические материалы
Первый год обучения**

№ № п/п	Раздел или тема программы	Форма проведения занятия	Приёмы и методы организации занятия	Дидактические материалы	Материально- техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1	Введение в программу Изучение природы на экскурсиях, в походах и путешествиях. Возможности экологического туризма в Кстовском м.о. и Нижегородской области	Объяснение, рассказ, диалог, тестирование	Объяснительно-иллюстративный	Презентация «Возможности экологического туризма в Кстовском м.о. и Нижегородской области»	Инструкция по ТБ, программа кружка, бумага, компьютер, проектор	Вопросы, поощрение, тестирование
2	Наш край. Природа родного края. Экологические проблемы родного края	Рассказ, диалог, экскурсия, исследовательская работа	Объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, исследовательский	Презентация «Весенние палы. Воздействие на природу». Красная книга Нижегородской области. Физико-географическая карта Нижегородской области	Компьютер, проектор, бинокли	Вопросы, поощрение, результаты исследований

3	Общность и сообщество: сущность экологического образования	Объяснение, рассказ, диалог, практическое занятие, экскурсия	Частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	Раздаточный материал «Моё сообщество»	Большие листы бумаги, карандаши, фломастеры	Вопросы, поощрение, результаты обсуждения
4	Наши действия и окружающая среда	Объяснение, рассказ, диалог, практическая работа	Частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	Раздаточные материалы «Что я делал сегодня?», «Исследуя свой дом», «Экологическое исследование»	Большие листы бумаги, карандаши, фломастеры	Вопросы, поощрение, результаты практической работы
5	Наблюдение за погодой. Причины изменений погоды	Объяснение, рассказ, диалог, экскурсия, практическая работа	Частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	Фенологические таблицы		Вопросы, поощрение, результаты наблюдений
6	Краеведческие исследования, их фиксация	Объяснение, рассказ, диалог, экскурсия, викторина, практическая, исследовательская работа	Частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный, проектный, исследовательский.	Видеофильм «Зимние календарные праздники. Колядование»	Компьютер, проектор,	Вопросы, поощрение, викторина,
7	Экологические исследования в условиях лыжного похода	Объяснение, рассказ, поход, исследования	Объяснительно-иллюстративный, исследовательский		Лыжи, снаряжение для лыжного похода	Вопросы, поощрение, результаты выполнения техники хождения на

						лыжах
8	Специальная подготовка к летнему походу-экспедиции	Объяснение, практическая работа,	Частично-поисковый, Объяснительно-иллюстративный.	Типовой перечень продуктов, снаряжения	Групповое туристское, экспедиционное снаряжение	Вопросы, поощрение
9	Промежуточная аттестация	Диалог, тестирование	Частично-поисковый	Карточки с заданиями	Проектор, компьютер.	Вопросы, поощрение, тестирование
10	Подведение итогов	Объяснение, рассказ, диалог, конференция	Объяснительно-иллюстративный		Проектор, компьютер	Вопросы, поощрения, итоговые индивидуальные и групповые презентации

2 год обучения

№ № п/п	Раздел или тема программы	Форма проведения занятия	Приёмы и методы организации занятия	Дидактические материалы	Материально-техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1	Введение в программу Планирование деятельности. Итоги летнего похода	Объяснение, рассказ, диалог, тестирование	Объяснительно-иллюстративный		Инструкция по ТБ, программа кружка, компьютер, проектор	Вопросы, поощрение
2	Наш край. Природа родного	Рассказ, диалог, экскурсия,	Объяснительно-иллюстративный,	Рабочая тетрадь «Географическое	Коллекция минералов,	Вопросы, поощрение,

	края. Экологические проблемы родного края	проектная, исследовательска я работа	частично- поисковый, исследовательский	краеведение: Кстовский район» Карта Кстовского района	компьютер, проектор, бинокли	результаты исследований, викторина
3	Общность и сообщество: сущность экологического образования	практическая работа, игра	Объяснительно- иллюстративный, частично- поисковый, игровой	Схема «Структура сообщества»	Ватман, цветные карандаши, игральный кубик фишки	Результаты игры
4	Наши действия и окружающая среда. Что такое загрязнение окружающей среды?	Объяснение, рассказ, диалог, практическая работа	Частично- поисковый, объяснительно- иллюстративный	Раздаточные материалы «Электроприборы », «Потребление воды в домашнем быту», «Загрязнение окружающей среды», «Данные о кислотных дождях», «Грунтовые воды»	Бумага, карандаши, фломастеры, ножницы, клей, аудиозаписи разнохарактерны х музыкальных произведений, тесты для определения качества воды	Вопросы, поощрение, результаты практической работы
5	Наблюдение за погодой. Причины изменений погоды	Объяснение, рассказ, диалог, экскурсия, практическая работа	Частично- поисковый, объяснительно- иллюстративный	Журнал метеонаблюдений	Метеоприборы	Вопросы, поощрение, результаты выполнения практической работы
6	Краеведческие исследования, их	Объяснение, рассказ, диалог,	Частично- поисковый,	Презентация «Промыслы	Компьютер, проектор	Вопросы, поощрение,

	фиксация	экскурсия, викторина, практическая работа	объяснительно-иллюстративный, исследовательский	Кстовского района и Нижегородской области»		викторина, результаты исследовательской работы
7	Экологические исследования в условиях лыжного похода	Объяснение, рассказ, поход	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично поисковый		Лыжи, снаряжение для лыжного похода, блокноты, карандаши для записи результатов маршрутного учёта	Вопросы, поощрение, результаты выполнения техники хождения на лыжах, результаты учёта
8	Специальная подготовка к летнему походу-экспедиции	Объяснение, практическая работа,	Частично-поисковый, Объяснительно-иллюстративный. Репродуктивный.	Физико-географические карты Нижегородской области. Типовой перечень продуктов. Маршрутный лист	Личное и групповое туристское снаряжение, экспедиционное снаряжение	Вопросы, поощрение
9	Промежуточная аттестация	Викторина , тестирование	Частично-поисковый	Карточки с заданиями	Проектор, компьютер.	Результаты викторины., тестирования
10	Подведение итогов	Игра	Объяснительно-иллюстративный		Компас	Результаты игры

Третий год обучения

№ № п/п	Раздел или тема программы	Форма проведения занятия	Приёмы и методы организации занятия	Дидактические материалы	Материально- техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1	Введение в программу Планирование деятельности. Итоги летнего похода	Объяснение, рассказ, диалог, выставка	Объяснительно- иллюстративный	Справочники, путеводители, пособия и другая литература по родному краю	Инструкция по ТБ, программа кружка, компьютер, проектор	Вопросы, поощрение, выставка
2	Наш край. Природа родного края. Экологические проблемы родного края	Рассказ, диалог, экскурсия, исследовательска я работа	Объяснительно- иллюстративный, частично- поисковый, исследовательский	Карта Кстовского района, паспорт родника, схема описания почвенного разреза	Компьютер, проектор, коллекция минералов, оборудование для исследования водоёма, выполнения почвенного разреза	Вопросы, поощрение, результаты исследований, викторина
3	Общность и сообщество: сущность экологического образования	Диспут/дискуссия	Объяснительно- иллюстративный, частично- поисковый			Выработка общего решения, дружеский шарж на сообщество
4	Наши действия и окружающая	Объяснение, рассказ, диалог,	Частично- поисковый,	Раздаточные материалы	Бумага, карандаши,	Вопросы, поощрение,

	среда	практическая работа	объяснительно-иллюстративный	«Экологические проблемы», «Кампания по распространению писем», «Советы по составлению эффективных писем», «Разработка стратегии изменений»	фломастеры,	результаты практической работы
5	Наблюдение за погодой. Причины изменений погоды	Объяснение, рассказ, диалог, экскурсия, практическая работа	Частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	Дневник наблюдений, фотографии облаков	Термометр, барометр, гигрометр, осадкомер, флюгер, фотоаппарат	Вопросы, поощрение, результаты выполнения практической работы
6	Краеведческие исследования, их фиксация	Объяснение, рассказ, диалог, экскурсия, викторина, практическая работа	Частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный, исследовательский	Презентация «Памятники истории и культуры Нижегородской области». Учётная карточка экспоната	Компьютер, проектор,	Вопросы, поощрение, викторина, результаты исследовательской работы
7	Экологические исследования в условиях лыжного похода	Объяснение, рассказ, поход	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично поисковый		Лыжи, снаряжение для лыжного похода, блокноты, карандаши для	Вопросы, поощрение, результаты выполнения техники

					записи результатов маршрутного учёта	хождения на лыжах, результаты учёта
8	Правила санитарии и гигиены. Первая доврачебная помощь в походе	Объяснение, диалог, рассказ, практическая работа, квест	Объяснительно- иллюстративный. Репродуктивный		Бинты, жгут, аптечка	Вопросы, поощрение, правильное выполнение приёмов оказания первой доврачебной помощи, результаты квеста
9	Итоговая аттестация	Тестирование, конференция с представлением проектных работ обучающихся	Проектный		Проектор, компьютер.	Результаты тестирования, дипломы
10	Подведение итогов	Выставка	Объяснительно- иллюстративный			Поощрение

8. Условия реализации программы

Программа реализуется в процессе аудиторных (в помещении МАУ ДО ДДЮТ) и внеаудиторных занятий (полевые условия).

Кабинет №41 общей площадью 48,8 м² находится на 3 этаже здания ДДЮТ, оборудован учебной мебелью. Освещение светодиодными лампами.

В рамках Федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование» по созданию новых мест дополнительного образования было получено оборудование для реализации дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности – микроскопы, цифровая полевая лаборатория по экологии LabQuest3, интерактивная панель. Кроме того, есть набор реактивов для оценки экологического состояния водоёмов – НКВ-Р ЗАО «Крисмас+».

В рамках Регионального конкурса социально значимых проектов ПАО «СИБУР-ХОЛДИНГ» программы социальных инвестиций «Формула хороших дел», победителем которого в 1924 году стал МАУ ДОД ДДЮТ, были приобретены стол химический островной, лабораторная нагревательная плита, тест-комплекты НКВ-Р ЗАО «Крисмас» для проведения химического анализа воды, лабораторные халаты.

Информационная составляющая представлена справочниками, определителями, краеведческой литературой.

Паспорт кабинета представлен в приложении 4.

9. Воспитательная работа

В программе «Юные экологи» поставлена цель формирования экологической культуры учащихся в рамках концепции образования в интересах устойчивого развития. Таким образом, по сути - это программа воспитания - экологического, гражданского.

Анализируя экологические проблемы, выявляя противоречия, создавшие их, обучающиеся учатся взвешенно подходить к сложным ситуациям, возникающим, в том числе и в их жизни, и более успешно решать их.

Понятиям «общность», «сообщество» в программе посвящён отдельный раздел. В рамках темы «Моё сообщество» учащиеся рассматривают и кружковое объединение, и семейное, и сообщество населённого пункта, в частности г. Кстово, сообщество кстовчан. Что их объединяет или, наоборот, разъединяет, что их делает сообществом, какие у этого сообщества возможности? Рассмотрение данной темы является составляющей гражданского воспитания.

В рамках данной программы органично сочетаются изучение окружающего мира и туризм, исследования в походах и экспедициях. А это воспитание ответственности, выносливости, взаимовыручки, формирование навыков здорового образа жизни, активной жизненной позиции.

10. Работа с родителями

В процессе реализации программы идёт взаимодействие с родителями.

Родители участвуют в экскурсионных поездках, которые проводятся в рамках программы в течение учебного года.

Родители принимают участие в походах как составной части данной образовательной программы, и в экспедициях, которые также являются одной из форм реализации программы в летнее время.

Обучающиеся выступают перед родителями со своими проектами, по итогам выступлений проводится обсуждение.

В рамках тем «Промыслы Нижегородской области», «Моё сообщество» родители становятся участниками круглых столов.

Таким образом, родители принимают участие в учебно-воспитательной деятельности, реализуемой в рамках программы.

12.Список литературы

Нормативно-правовая база

к созданию дополнительной общеобразовательной программы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
3. Указ Президента Российской Федерации от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства»;
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
5. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р;
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2030 года: Проект 17.12.2024;
7. Распоряжение Правительства РФ от 17.08.2024 № 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года» (ред. от 08.05.2025);
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09. 2019 г.№ 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
10. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. N 652 н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
11. Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
12. Письмо Минпросвещения России от 29.09.2023 N АБ-3935/06 «О методи-

ческих рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями 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»);

13. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

14. Постановление государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.03.2025 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2»;

15. Устав и локальные нормативные акты МАУ ДО ДДЮТ

Литература для педагога

1. Алексеев Ю.Е. Травянистые, растения СССР. Т. I, т. II (определитель). М., Мысль, 1971.

2. Банников А. Г. По заповедникам Советского Союза. М., Мысль, 1996.
Банников А. Г., Даресский И. С., Рустамов А. К. Земноводные и пресмыкающиеся СССР. Серия: справочники-определители географа и путешественника. М., Мысль, 1991.

3. Благосклонов К. Н. Охрана и привлечение птиц. М., Просвещение, 1992.

4. Бобринский Н. А. Животный мир и природа СССР. М., Наука, 1987.

5. Васильев М. П. Растения и человек. М., Советская Россия, 1990.

6. Второв П. П., Дроздов Н. Н. Определитель птиц фауны СССР. Пособие для учителей. М., Просвещение, 1980.

7. Зорина Т. Г. Школьникам о лесе. М., Лесная промышленность, 1991.

8. Гладков Н. А., Рустамов А. К. Животные культурных ландшафтов. М., Мысль, 1975.

9. Горностаев Г. Н. Насекомые Советского Союза. Серия: справочники-определители географа и путешественника. М., Мысль, 1990.

10. Горышина Т. К. Экология растений. М., Высшая школа, 1979.
11. Каким быть образованию завтрашнего дня. Доклад 2012 года о проводимом ООН Десятилетии образования в интересах устойчивого развития. [Электронный ресурс] <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002166/216606r.pdf>
12. Кнутова Н.В., Потапова М.А, Митрофанова Н.Н., Лапина Н.Е., Долгополова Н.В. Географическое краеведение: Кстовский район: рабочая тетрадь для учащихся. – Н. Новгород, «Красная книга», 2007
13. Михеев А. В. Определитель птичьих гнезд. М., Просвещение, 1975.
14. Окружающая среда и мировое сообщество. – Новосибирск, 1995.,299с.
15. Плавильщиков Н. П. Юному энтомологу. М., Учпедгиз 1961.
16. Рыков Н. А. Зоология с основами экологии животных. М., Просвещение, 1981.
17. Серебровский А. С. Биологические прогулки. М. Наука, 1993.
18. Стрижев А. В. Лесные травы. М., Лесная промышленность, 1975.
19. Туризм и краеведение: образовательные программы для системы дополнительного образования детей. Под ред. Ю.С. Константинова, А.Г. Маслова; Федеральный центр детско-юношеского туризма и краеведения.- М.: Советский спорт, 2005. - 324 с.
20. Флинт В.Е. Птицы СССР. М., Мысль, 1998.
21. Флинт В.Е Млекопитающие СССР. М., Мысль, 1970.
22. Формозов А. Н. Спутник следопыта. М., Детиздат, 1996

Литература для учащихся и родителей

1. Зорина Т. Г. Школьникам о лесе. М., Лесная промышленность, 1991
2. Михеев А. В. Определитель птичьих гнезд. М., Просвещение, 1975
3. Плавильщиков Н. П. Юному энтомологу. М., Учпедгиз 1961.
4. Формозов А. Н. Спутник следопыта. М., Детиздат, 1996

Промежуточная аттестация по итогам первого года обучения

Вопросы для оценки теоретических знаний

1. Что изучает экология? (5 баллов*)
2. Что такое экологический фактор? На какие три группы их разделить экологические факторы? (5 баллов)
3. Перечислите законы Коммонера и прокомментируй их. (5 баллов)
4. Назовите основные природные сообщества, характерные для Кстовского района (5 баллов*).
5. Проложить маршрут похода на карте и сделать его описание с использованием топографических знаков.
*5 баллов даётся за полный ответ.

Оценка знаний в соответствии с критериями:

ВУ – высокий уровень – отвечает на все вопросы (20-25 баллов);

СУ – средний уровень – отвечает на 50% вопросов (11-19 баллов);

НУ – низкий уровень – знает ответ хотя бы на 1-2 вопроса (до 10 баллов).

Вопросы для оценки практических навыков учащихся:

1. Определить азимут на определённый объект(5 баллов).
2. Оказать первую доврачебную помощь при ранении в области плеча. На плече открытая рана, кровь алого цвета бьёт ключом(5 баллов).
3. Определить температуру, влажность и атмосферное давление с помощью метеоприборов (5 баллов*).

Оценка знаний в соответствии с критериями:

ВУ – высокий уровень – умеет справляться с заданием самостоятельно(12-15 баллов);

СУ – средний уровень – выполняет с помощью товарищей (7-11 баллов);

НУ – низкий уровень – выполняет только с помощью педагога (до 6 баллов).

Промежуточная аттестация по итогам второго года обучения

Вопросы для оценки теоретических знаний

1. Назовите основные компоненты экосистемы леса? (5 баллов*)
 2. По каким показателям можно судить о загрязнении реки? (5 баллов)
 3. Определите горные породы и минералы по образцам коллекции (5 баллов).
 4. Назовите реки Кстовского района и населённые пункты, расположенные на их берегах (5 баллов).
 5. Назовите виды растений и животных Кстовского района, занесённые в Красную книгу Нижегородской области (5 баллов).
- *5 баллов даётся за полный ответ.

Оценка знаний в соответствии с критериями:

ВУ – высокий уровень – отвечает на все вопросы (20-25 баллов);

СУ – средний уровень – отвечает на 50% вопросов (11-19 баллов);

НУ – низкий уровень – знает ответ хотя бы на 1-2 вопроса (до 10 баллов).

Вопросы для оценки практических навыков учащихся:

1. Определение механического состава почвы по образцу (5 баллов).
2. Оказать первую доврачебную помощь при закрытом переломе в области голени (5 баллов).

Оценка знаний в соответствии с критериями:

ВУ – высокий уровень – умеет справляться с заданием самостоятельно (9-10 баллов);

СУ – средний уровень – выполняет с помощью товарищей (6-8 баллов);

НУ – низкий уровень – выполняет только с помощью педагога (до 5 баллов).

Итоговая аттестация после третьего года обучения

Вопросы для оценки теоретических знаний

1. Определить природные и культурные достопримечательности Кстовского района по фотографиям (5 баллов*)
2. На контурной карте нанести названия водоёмов Кстовского района (5 баллов)
3. По каким показателям можно судить о неблагоприятном экологическом состоянии леса? (5 баллов).
4. Определить животных по фотографиям отпечатков их следов (лап, ног) или других следов жизнедеятельности (5 баллов).
5. Как отличить артериальное кровотоечение от венозного? К (5 баллов).

*5 баллов даётся за полный ответ.

Оценка знаний в соответствии с критериями:

ВУ – высокий уровень – отвечает на все вопросы (20-25 баллов);

СУ – средний уровень – отвечает на 50% вопросов (11-19 баллов);

НУ – низкий уровень – знает ответ хотя бы на 1-2 вопроса (до 10 баллов).

Вопросы для оценки практических навыков учащихся:

1. Изучить музейный экспонат и заполнить на него учётную карточку, подготовить этикетку (5 баллов).
2. Провести химический анализ воды и дать оценку её качества (5 баллов).
3. Завязать следующие виды узлов: прямой, встречный, схватывающий, «восьмёрку», «булинь» (5 баллов).

Оценка знаний в соответствии с критериями:

ВУ – высокий уровень – умеет справляться с заданием самостоятельно(12-15 баллов);

СУ – средний уровень – выполняет с помощью товарищей (7-11 баллов);

НУ – низкий уровень – выполняет только с помощью педагога (до 6 баллов).

**Паспорт материально-технического и учебно-методического обеспечения
кабинета №41**

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ			СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ			
Учебный кабинет № 41 Площадь кабинета 48,8 кв. м	1. Столы учебные	9	Справочники. Программы.			
	2. Стол химический островной		Название	Автор	Издательство	Год издания
	3. Стулья ученические	16	Красная книга Нижегородской области, т.1. Животные	коллектив авторов	ДЕКОМ	2014
	4. Стулья (искусств.кожа, метал. каркас)	2	Красная книга Нижегородской области, т.1. Растения	коллектив авторов	Комитет по экологии и природопользованию	2005
	5. Плита нагревательная лабораторная		Туристско-краеведческая деятельность в начальной школе	Ф.Г. Багаутдинова	ЦДЮТиК	2002
	6. Лампа дневного освещения (светодиодные)	16 (панели)	Особо охраняемые природные территории Нижегородской области	Бакка С.В., Киселёва Н.Ю.	Комитет по экологии и природопользованию	2008
	7. Лабораторные халаты	10	Почтовые открытки фотографа Максима Дмитриева из коллекции Льва Тельнова		«Книги», г. Нижний Новгород	2007
	8. Стенды на стенах	1	Словарь-справочник современного общего образования. Акмеологические, валеологические и экологические тайны	Тюмасова З.И., Богданова Е.Н., Щербак Н.П.	Питер	2004
	8. Этажерка для пособий	1	Методические и учебные пособия			
	9. Шкафы открытые для оборудования	1	Название	Автор	Издательство	Год издания

	10. Интерактивная панель	1	Экологическая школьная лаборатория	Под ред. Б.Гелашвили	Нижегородский гуманитарный центр	1995
	11. Ноутбуки	6	Основы туристско-экологической деятельности учащихся	И.А. Самарина	ФЦДЮТиК	2007
			Экологическая игротка	М.М. Ушакова	Экоцентр «ДронТ»	2010
	12. Компьютер	1	Экологический лагерь школьников	М.М. Ушакова, В.А. Ушаков, А.В. Ушакова	Экоцентр «ДронТ»	2011
	13. Принтер	1	Методическая литература			
	14. Микроскоп	6	Название	Автор	Издательство	Год издания
	15. Цифровая полевая лаборатория по экологии LabQuest3	2				
	16. Набор препаратов Микромед	4				
			Презентации, фильмы			
			Времена года по - керженски		Видеостудия заповедника «Керженский»	
			Заковайтесь – русская выхухоль		Видеостудия заповедника «Керженский	
			Ранняя весна на глухаринном току		Видеостудия заповедника «Керженский	
			Угол старых бревен			2010

