

Министерство образования и молодежной политики Владимирской области  
Управление образования Администрации муниципального образования  
Гусь-Хрустальный район Владимирской области  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Краснооктябрьская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО  
на педагогическом совете

Протокол № 12  
от «28» 06 2024 года

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по ВР

  
И.В. Горчакова

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

  
В.Н. Ковылова  
«Краснооктябрьская СОШ»  
Приказ № 111-02  
от «28» 06 2024 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ МЕЩЁРЫ»**

Возраст обучающихся: 11 – 14 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень программы - ознакомительный

Автор-составитель:  
Крылова Любовь Васильевна,  
педагог дополнительного образования

п. Красный Октябрь, 2024 год

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

## 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Нормативно-правовые документы, регламентирующие разработку и реализацию общеобразовательных общеразвивающих программ дополнительного образования**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021).
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 года № 06-1172).
6. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (ФГОС ООО).
7. Примерные требования к программам дополнительного образования детей в приложении к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844.
8. Письмо Министерства образования и науки РФ N 09-3242 от 18 ноября 2015 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
10. Положение о предоставлении дополнительного образования в МБОУ «Краснооктябрьская СОШ».
11. Устав МБОУ «Краснооктябрьская СОШ».

**Направленность программы** – естественнонаучная

**Актуальность программы** определяется запросом со стороны детей и их родителей, программа поможет обучающимся систематизировать базовые знания по биологии, овладеть экологической культурой, природоохранной грамотностью, познать краеведческий материал.

**Концептуальная идея программы**

Содержание программы адаптировано к потребностям конкретного ребенка, проявившего выдающиеся способности, с ограниченными возможностями здоровья, находящегося в трудной жизненной ситуации и обучающегося, проживающего в сельской местности.

Вовлечение детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательный процесс обеспечивает условия для успешной социализации и создания равных стартовых возможностей обучающихся.

В процессе реализации программы создаются педагогические условия для оптимального развития одаренных детей, включая детей, чья одаренность на настоящий момент может быть еще не

проявилась, а также детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей.

Выявление и развитие одаренных детей осуществляется на основе итогов конкурсов, выставок и иных соревновательных мероприятий, достигнутых практических результатов в основных областях деятельности.

**Педагогическая целесообразность программы** заключается в её практической направленности, т. е. программа предназначена не столько для формирования круга знаний учащихся, сколько для развития их умений и навыков, содержание программы предполагает расширение и углубление теоретического материала, позволяющее формирование практических навыков выполнения практических и исследовательских работ.

**Новизной программы** является сочетание традиционных подходов и использование современных методов в работе.

**Необходимость программы:** современное экологическое образование реализует потребности общества в целом в решении проблемы выживания, охраны природной среды, развития гармоничной личности, а также ориентирует на создание ключевых нравственных и других жизненных ценностей в подрастающем поколении.

**Отличительные особенности программы:** расширена практическая составляющая программы, что позволяет повысить интерес обучающихся к предметам естественнонаучного цикла, постановке эксперимента и постановке исследовательских задач

**Адресат программы:** обучающиеся 11 – 14 лет.

**Сроки реализации программы:** 1 год

**Объём программы:** 34 часа

**Режим занятий:** 1 час в неделю

**Продолжительность занятий:** 40 минут

**Уровень программы:** ознакомительный

**Особенности организации образовательного процесса:** традиционная

**Форма обучения:** очная. Программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, обобщающих занятий.

## 1.2. ЦЕЛЬ и ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель программы:** развитие у обучающихся интереса к изучению окружающего мира, природных явлений, развитие мотивов к познанию посредством исследовательской естественнонаучной деятельности.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи программы:**

### **Личностные:**

- воспитывать чувства гражданственности и патриотизма, гордости за принадлежность к своей нации, гордости за свою Родину;
- формировать мотивы, потребности и привычки экологически целесообразного поведения и деятельности, здорового образа жизни.

### **Метапредметные:**

- развивать систему интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды своей местности;
- развивать стремление к активной деятельности по охране окружающей среды;
- развивать в детях наблюдательность, самостоятельность и инициативу;
- развивать способности к творчеству, овладению и стремлению самостоятельно добывать новые знания;
- развивать у детей способности проявлять свои теоретические, практические умения и навыки;

- развивать навыки работы с различными источниками информации.

**Предметные:**

- формировать систему знаний об экологических проблемах;
- учить овладевать методами практической работы экологической направленности;
- обучать методам самостоятельного поиска, систематизации, обобщения научной информации современности и пути их разрешения.

**1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов			Формы организации занятий	Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика		
1.	Геологическое прошлое и настоящее нашего края	1	1	-	Лекция	Вводный, тестирование
2.	Физико-географическая характеристика Гусь-Хрустального района	2	1	1	Лекция Практическая работа №1	Промежуточный, отчет по практической работе
3.	Времена года	2	2	-	Лекция	-
4.	Природа родного края	2	-	2	Экскурсия №1 Практическая работа №2	Промежуточный, отчет об экскурсии
5.	Животный и растительный мир Гусь-Хрустального района	12	11	1	Лекции Практическая работа №3	Промежуточный, отчет по практической работе
6.	Взаимодействие человека с окружающей средой. Природные комплексы	4	3	1	Лекция Практическая работа №4	Промежуточный, отчет по практической работе
7.	Охраняемые природные территории. Выставка	2	1	1	Лекция Выставка рисунков	Промежуточный, творческая работа

	рисунков «Охрана природы».					
8.	Национальный парк «Мещера».	2	1	1	Лекция Экскурсия №2	Промежуточный, отчет об экскурсии
9.	Международные экологические акции	2	1	1	Лекция Практическая работа №5	Промежуточный, отчет по практической работе
10	Защита проектов	3	-	3	Защита проекта	Итоговый, защита проекта
11.	Поход по местной экологической тропе. Подведение итогов	2	1	1	Лекция Поход	-
Итого:		<b>34</b>	22	12	-	-

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

#### Тема 1. Геологическое прошлое и настоящее нашего края (1 час)

История и геологическое прошлое Гусь-Хрустального района. Геологическое настоящее Гусь-Хрустального района.

#### Тема 2. Физико-географическая характеристика Гусь-Хрустального района (2 часа)

История возникновения Гусь-Хрустального района. Физико-географическая характеристика Гусь-Хрустального района. Практическая работа №1 «Составление физико-географической характеристики Гусь-Хрустального района».

#### Тема 3. Времена года (2 часа)

Характеристика времен года как биологических циклов. Характерные черты и признаки времен года в нашей местности.

#### Тема 4. Природа родного края (2 часа)

Экскурсия №1 по окрестностям поселка. Составление отчета об экскурсии. Практическая работа №2 «Уборка территории родника в зоне лесничества».

#### Тема 5. Животный и растительный мир местности (12 часов)

Животный мир нашей местности. Промысловые звери Гусь-Хрустального района. Растительный мир нашей местности. Лекарственные растения Гусь-Хрустального района. Черника – целебная ягода. Птицы Гусь-Хрустального района. Грибы нашей местности. Лишайники – индикаторы чистоты воздуха. Живой мир болот. Взаимосвязь животного и растительного мира нашей местности. Красная книга Гусь-Хрустального района. Практическая работа №3 «Изучение видов лишайников в окрестностях пос. Красный Октябрь»

#### Тема 6. Взаимодействие человека с окружающей средой. Природные комплексы (4 часа)

Природные комплексы на территории МО Красноярское (сельское поселение). Особо охраняемые территории Гусь-Хрустального района. Влияние антропогенного фактора на природу нашего края. Практическая работа №4 «Антропогенное влияние стекольного производства на окружающую среду».

**Тема 7.** Охраняемые природные территории. Выставка рисунков «Охрана природы» (2 часа).

Что такое охраняемые природные территории, их виды. Выставка рисунков.

**Тема 8.** Национальный парк «Мещера». Заочная экскурсия (2 часа)

Охраняемые природные территории: классификация. Национальный парк «Мещёра». История создания. Животный и растительный мир парка. Заочная экскурсия №2..

**Тема 9.** Международные экологические акции (2 часа)

Что такое Международные экологические акции. Мероприятия, проводимые в рамках экологических акций. Практическая работа №5 «Уборка мусора у родника на территории Красноярского лесничества».

**Тема10.** Защита проектов (3 часа)

**Тема11.** Поход по местной экологической тропе. Подведение итогов. (2 часа). Уборка территории. Посадка деревьев. Подведение итогов.

#### **1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **Личностные результаты:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

#### **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами.
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### Предметные:

- 1) Развитие навыков научно-исследовательской и проектной деятельности;
- 2) сформированность уважительного отношения к России, родному краю, своей семье, истории, культуре, природе нашей страны, её современной жизни;
- 3) осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
- 4) освоение доступных способов изучения природы и общества.

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Количество учебных недель: 34 недели

Количество учебных дней: 170

Начало учебного года: 1 сентября

Окончание учебного года: 31 мая

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения занятий	Форма контроля
1.		Групповая Индивидуальная	1	Геологическое прошлое и настоящее нашего края	Кабинет биологии	Тестирование
2.		Индивидуальная. Групповая	1	История возникновения Гусь-Хрустального района. Физико-географическая характеристика Гусь-Хрустального района	Кабинет биологии	-
3.		Индивидуальная.	1	Практическая работа»№1 «Составление физико-географической характеристики Гусь-Хрустального района»	Кабинет биологии	Отчет по практической работе

4.		Индивидуальная Групповая	1	Характеристика времен года как биологических циклов.	Кабинет биологии	-
5.		Индивидуальная Групповая	1	Характерные черты и признаки времен года в нашей местности.	Кабинет биологии	-
6.		Индивидуальная Групповая	1	Экскурсия №1 «Осенние изменения в лесу»	ТО "Курловское лесничество" Краснооктябрьское участковое лесничество	Отчет об экскурсии.
7.		Индивидуальная Групповая	1	Практическая работа №2 «Уборка территории родника в зоне лесничества».	ТО "Курловское лесничество" Краснооктябрьское участковое лесничество	Отчет по практической работе
8.		Индивидуальная Групповая	1	Животный мир нашей местности.	Кабинет биологии	-
9.		Индивидуальная Групповая	1	Промысловые звери Гусь-Хрустального района.	Кабинет биологии	-
10.		Индивидуальная Групповая	1	Растительный мир нашей местности.	Кабинет биологии	-
11.		Индивидуальная Групповая	1	Лекарственные растения Гусь-Хрустального района.	Кабинет биологии	-
12.		Индивидуальная Групповая	1	Черника – целебная ягода.	Кабинет биологии	-
13.		Индивидуальная Групповая	1	Птицы Гусь-Хрустального района.	Кабинет биологии	-
14.		Индивидуальная Групповая	1	Грибы нашей местности.	Кабинет биологии	-

15.		Индивидуальная Групповая	1	Лишайники – индикаторы чистоты воздуха.	Кабинет биологии	-
16.		Индивидуальная Групповая	1	Живой мир болот.	Кабинет биологии	-
17.		Индивидуальная Групповая	1	Взаимосвязь животного и растительного мира нашей местности.	Кабинет биологии	
18.		Индивидуальная Групповая	1	Красная книга Гусь- Хрустального района.	Кабинет биологии	Тестирование
19.		Индивидуальная	1	Практическая работа №3 «Изучение видов лишайников в окрестностях пос. Красный Октябрь»	ТО "Курловское лесничество" Краснооктябрьское участковое лесничество	Отчет по практической работе
20.		Индивидуальная Групповая	1	Природные комплексы на территории МО Краснооктябрьское (сельское поселение).	Кабинет биологии	-
21.		Индивидуальная Групповая	1	Особо охраняемые территории Гусь- Хрустального района	Кабинет биологии	-
22.		Индивидуальная Групповая	1	Влияние антропогенного фактора на природу нашего края.	Кабинет биологии	-
23.		Индивидуальная Групповая	1	Практическая работа №4 «Антропогенное влияние стекольного производства на окружающую среду».	Кабинет биологии	Отчет по практической работе

24.		Индивидуальная	1	Что такое охраняемые природные территории, их виды.	Кабинет биологии	-
25.		Индивидуальная Групповая	1	Выставка рисунков «Охрана природы»	Кабинет биологии	Участие в выставке
26.		Индивидуальная	1	Охраняемые природные территории: классификация. Национальный парк «Мещера».	Кабинет биологии	-
27.		Индивидуальная Групповая	1	Заочная экскурсия №2 «Национальный парк «Мещёра»»	Кабинет биологии	Отчет об экскурсии
28.		Индивидуальная Групповая	1	Что такое Международные экологические акции. Мероприятия, проводимые в рамках экологических акций.	Кабинет биологии	-
29.		Индивидуальная Групповая	1	Практическая работа №5 «Уборка мусора у родника на территории Краснооктябрьского лесничества».	ТО "Курловское лесничество" Краснооктябрьское участковое лесничество	Отчет по практической работе
30.		Индивидуальная	1	Защита проектов	Кабинет биологии	Проект
31.		Индивидуальная	1	Защита проектов	Кабинет биологии	Проект
32.		Индивидуальная	1	Защита проектов	Кабинет биологии	Проект
33.		Индивидуальная Групповая	1	Поход по местной экологической тропе	Кабинет биологии	-
34.		Индивидуальная	1	Уборка территории.	Пришкольный	-

		Групповая		Посадка деревьев. Подведение итогов	участок	
--	--	-----------	--	--	---------	--

## 2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Материально-техническое обеспечение

Занятия проводятся в учебном кабинете биологии, оформленном в соответствии с профилем занятий. В кабинете имеется классная доска, столы, стулья для обучающихся и педагога, шкафы для хранения дидактических и учебных материалов, учебные комплекты на каждого обучающегося. В кабинете установлен компьютер, принтер, проектор, экран.

Печатные издания:

1. Комплект таблиц по курсу биологии.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

1. Комплект лабораторного оборудования
2. Набор муляжей плодов различных культурных растений (томат, картофель)
3. Микроскопы

Натуральные объекты:

1. Комнатные растения
2. Гербарии
3. Корень бобового растения

Модели:

1. Корень растения
2. Стебель растения
3. Лист растения

### MULTIMEDIA – поддержка курса «Общая биология»

Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004;

Дидактическое обеспечение учебного процесса наряду с учебной литературой включает:

- учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
- варианты разноуровневых и творческих домашних заданий;
- материалы внеклассной и научно-исследовательской работы по предмету (перечень тем рефератов и исследований по учебной дисциплине, требования к НИР, рекомендуемая литература).

Активные методы обучения, которые требуют творческого подхода к материалу и создают оптимальные условия для самостоятельной работы обучающихся:

- работа в малых группах по рассмотрению отдельного вида заданий; творческие работы, которые предполагают самостоятельный поиск решения задач с использованием соответствующей литературы;
- творческие работы, которые предполагают самостоятельное составление заданий по теме и их варианты решения; индивидуально выполняемые задания по теме;
- обсуждение вариантов решения заданий, предложенных в группе.

Программой предусмотрены по каждой теме практические занятия, закрепляющие теоретические знания обучающихся.

### Информационное обеспечение:

- информационно-методический справочник.
- инструкция;
- тематическая папка.
- карточки;
- тестовые задания;
- схемы;
- учебные видеофильмы и презентации.

**Кадровое обеспечение:** педагог дополнительного образования

### 2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ:

- тест;
- отчет по практической работе;
- отчет об экскурсии;
- защита проекта.

**Итоговый контроль** проводится в форме защиты проекта.

### 2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вид оценочного материала	Перечень оценочных материалов данного вида	В каких случаях применяется	Примечание
Задание для самостоятельной работы	Тестовое задание по карточкам	Для входного и промежуточного оценивания обучающихся	
Практические работы	Практическая работа по определенной теме	Для промежуточного оценивания обучающихся	
Творческое задание	Изготовление работ для выставки	Для промежуточного оценивания обучающихся	
Задание для итогового занятия	Защита проектов	Для итогового оценивания выпускников программы.	

### 2.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

**Особенности организации образовательного процесса:** очная

**Методы обучения:**

- словесные методы: устное изложение, беседа, анализ текста, объяснение, лекция;
- наглядные методы: показ видеоматериалов, иллюстраций, работа по образцу, наблюдение.

**Формы организации образовательного процесса:** индивидуальная и групповая.

**Формы организации учебного занятия:** беседа, практическое занятие, творческая работа, лекция, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, семинар, тренинг.

**Педагогические технологии:** объяснительно-иллюстративная, технология проектного обучения, технология развития критического мышления, технология модульного обучения, коммуникативная технология обучения.

**Алгоритм учебного занятия:** занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Источником информации являются материалы учебников, пособий, биологических справочников, Интернет-ресурсов.

Практические занятия позволяют реализовать воспитательную цель и развивать творческие способности обучающихся. Виды практической деятельности: практическая работа, творческая работа

## 2.6. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Справочная литература для педагога и обучающихся

1. А. Молис «Книга для чтения по зоологии». М.: Просвещение, 1986 г.
2. О.Г. Хинн «Я познаю мир». Детская энциклопедия. ООО «Фирма» Издательство АСТ, 1998 г.
3. Д.И. Трайтах «Книга для чтения по ботанике». М.: Просвещение, 1985 г.
4. В.Н. Кузнецов «Экология России». Хрестоматия. АО «МДС», 1995 г.
5. А.Н. Захлебный «Книга для чтения по охране природы». М.: Просвещение, 1986 г.
6. И.В. Вахромеев «Определитель сосудистых растений Владимирской области». Владимир, 2002 г. А.А. Яхонтов «Зоология для учителя». М.: Просвещение, 1985 г.
7. Н.М. Гразкова «Определитель растений Мещеры». М.: Издательство Московского университета.
8. Журналы «Биология в школе».
9. Журналы «Новости в мире птиц». М.: Союз Охраны птиц России
10. М.П. Сотникова «Ходьба для здоровья». Издательство «Физкультура и спорт», 1983 г.
11. Е.Н. Мурграф «Изучение земноводных и пресмыкающихся Владимирской области». Методическое пособие. Муром-Владимир, 2001 г.

### Интернет- ресурсы

1. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»
2. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
3. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
4. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
5. [school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru) - Коллекция цифровых образовательных ресурсов
6. [fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru) - Каталог электронных образовательных ресурсов
12. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
13. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
14. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
15. <http://www.forest.ru> — интернет-портал Forest.ru — всё о российских лесах.
16. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
7. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России