

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Гуровская средняя общеобразовательная школа»  
Муромцевского муниципального района Омской области

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 13  
от «26» августа 2024 года

«Утверждаю»  
Директор МБОУ  
«Гуровская СОШ»  
\_\_\_\_\_ Битнер Н.Н.  
Приказ № 192  
от «26» августа 2024 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«ЮНЫЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ ПРИРОДЫ»**

Естественнонаучной направленности

**Уровень программы:** ознакомительный

**Возраст учащихся:** 11 – 16 лет

**Общая трудоемкость:** 80 часов

Автор-составитель программы:  
Барчевская Антонида Александровна,  
педагог дополнительного образования

## Содержание

	Стр.
1. Пояснительная записка .....	3
2. Планируемые результаты .....	4
3. Учебно-тематическое планирование.....	5
4. Содержание программы .....	8
5. Контрольно-оценочные средства .....	22
6. Условия реализации программы .....	27
7. Список литературы .....	30

## Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи природы» предназначена для обучающихся в возрасте 11 – 16 лет, имеющих интерес к исследовательской деятельности. Программа проводится на базе «ТОЧКА РОСТА» и имеет естественнонаучную направленность.

### **Актуальность**

Программа рассматривает представления об окружающей среде как системе, развивающейся во времени и испытывающей воздействие разнородных природных и антропогенных источников. Масштабы воздействия человека на природу постоянно увеличиваются. Взаимоотношения между человеком и природой имеют самые различные последствия. Результаты воздействия человека на природу можно увидеть, если посмотреть на состояние нашей планеты. Экологические проблемы возрастают и многие из них на сегодняшний день остаются нерешенными.

Разработка данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у школьников.

**Целевая группа** – обучающиеся 11 – 16 лет.

**Характеристика целевой группы:** 11 - 16 лет - возраст, когда идет половое созревание, а у многих подростков приближается к завершению. Двенадцатилетний подросток крайне озабочен своим телом и внешней привлекательностью, при этом он очень зависим от мнения сверстников. Конфликты с родителями обычно возникают на почве стремления ребенка отстоять свою независимость. Сверстники служат мощным ориентиром в вопросах стандартов поведения, а родительское влияние резко ослабевает.

Для подросткового периода характерны следующие отличительные черты:

- Импульсивность;
- Сильные чувства;
- Идеалистичность;
- Желание получить все немедленно;
- Безднаказанность (ощущение, будто все беды обойдут стороной: не случится беременности, аварии, наркотической зависимости и т.п.);
- Подверженность настроениям;

- Неразборчивость;
- Скрытность.

**Трудоёмкость программы** - 80 часов.

**Режим обучения:** занятия проводятся 1 раза в неделю по 80 минут.

**Наполняемость групп:** 10-15 человек. Группы постоянные. Группы могут быть как одновозрастными, так и разновозрастными. Набор и добор в группу осуществляется на основе устойчивого познавательного интереса к занятиям.

**Форма обучения** – очная.

**Формы обучения.** Занятия по программе включают теоретическую, практическую и индивидуальную работу. Раскрытие теоретических основ курса осуществляется в форме лекций, видеолекций, по принципу «от простого к сложному» с учётом уже имеющихся базовых школьных знаний. Практическая и исследовательская часть программы предусматривает как групповую форму работы, так и самостоятельную работу по индивидуальным заданиям на занятии. Основные виды практического занятия: учебно - исследовательская и лабораторные работы, круглый стол, экологические рейды, разработка проектов, лабораторные работы.

**Формы организации учебной деятельности:** индивидуальная, групповая, коллективная, самостоятельная работа с использованием творческой работы и различных источников информации.

#### **Особенности организации образовательного процесса**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи природы» реализуется на базе «Точка Роста»

**Цель** - формирование экологической культуры посредством исследовательской естественнонаучной деятельности.

#### **Задачи:**

- развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей; формирование умения: формулировать проблему; разрабатывать и проводить эксперимент; делать выводы и предложения; претворять предложения в жизнь;
- развитие гражданских качеств, патриотического отношения к России и своему краю; воспитание инициативы, ответственности;
- расширение стилей и способов взаимодействия с окружающими людьми; привитие любви к родному краю.

### **Планируемые результаты**

#### **Личностные результаты**

- ✓ развит интерес к научной и творческой деятельности, мотивация к получению высшего образования;
- ✓ выявлена мотивация учащихся к естественнонаучной деятельности;
- ✓ сформирован опыт применения полученных знаний и умений для определения собственной позиции в естественнонаучной деятельности;
- ✓ развито терпение, наблюдательность, умение доводить работу до конца.

#### **Метапредметные результаты**

- ✓ уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- ✓ владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ уметь организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- ✓ уметь обращаться к различным источникам данных и их использование;
- ✓ уметь представлять и обсуждать различные виды материалов в разнообразных группах, на конференциях.

#### **Предметные результаты**

- ✓ развиты умения характеризовать основные биологические объекты, выделяя существенные признаки, закономерности развития;
- ✓ выработаны умения анализировать актуальную информацию о биологических объектах, выявляя их общие черты и различия;
- ✓ сформированы навыки работы в команде в детском коллективе;
- ✓ сформированы навыки организации биологического исследования;
- ✓ сформированы познавательные потребности обучающихся;
- ✓ ознакомлены с представлениями о научном исследовании;
- ✓ ознакомлены с существующими методами научного познания;
- ✓ расширен кругозор обучающихся, целостное восприятия окружающего мира через изучение жизни и деятельности великих ученых, истории научных открытий.

### **Учебно-тематический план**

№ п/п	Наименование раздела и темы	Количество часов
<b><i>1 раздел. Введение. Экологическая культура (15 часов)</i></b>		
1.1	Введение.	1
1.2-1.5	Понятие экологии, экологической культуры, методы формирования экологической культуры.	4
1.6-1.9	Дом как экосистема. Практическая работа «Оценка экологической безопасности своего дома, двора, улицы».	4
1.10-1.12	Участие в природоохранных мероприятиях. Экологическая акция «Чистое село», «Чистая река» .	3
1.13-1.14	Создание агитационных листовок «Сохраним природу».	2
1.15	Повторение изученного в 1 разделе.	1
<b><i>2 раздел. Городская экосистема (6 часов)</i></b>		
2.1-2.2	Общая характеристика городских	2

	экосистем. Влияние автотранспорта на окружающую среду.	
2.3-2.4	Твердые бытовые отходы. Водосбережение и энергосбережение.	2
2.5	Практическая работа «Изучение различных видов транспорта и его влияния на окружающую среду».	1
2.6	Повторение изученного во 2 разделе.	1
<b>3 раздел. Оформление исследовательских работ (15 часов)</b>		
3.1	Основы научного исследования. Выбор темы исследовательской работы.	1
3.2-3.3	Актуальность исследовательской работы, проблема, выдвижение гипотезы, формулирование целей и задач исследования.	2
3.4-3.5	Отбор и анализ методической и научно-популярной литературы по выбранной теме.	2
3.6	Составление рабочего плана исследовательской работы. Обоснование выбранной темы.	1
3.7-3.8	Оформление титульного листа. Оформление страниц «Введение», «Содержание», «Используемая литература».	2
3.9	Практическая работа. Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем.	1
3.10	Практическая работа. Отбор и размещение рисунков, фотографий. Сокращения, условные обозначения.	1
3.11	Практическая работа. Объем исследовательской работы. Эстетическое оформление.	1
3.12	Практическая работа. Обработка и оформление результатов экспериментальной деятельности.	1
3.13	Практическая работа. Выводы и оформление «Заключения» исследовательской работы.	1
3.14	Повторение изученного в 3 разделе.	2
<b>4 раздел. Эколого-просветительская деятельность (6 часов)</b>		
4.1-4.2	Понятие экологической тропы, её назначение, состав и способ	2

	представления тропы.	
4.3-4.4	Охрана и рациональное использование растительного и животного мира нашего края с целью сохранения и приумножения видового состава.	2
4.5	Экскурсия по экологической тропе нашего края.	1
4.6	Повторение изученного в 4 разделе.	1
<b>5 раздел. Охрана природы (10 часов)</b>		
5.1	Основные документы по охране природы. Природоохранная деятельность	1
5.2-5.3	Задачи особо охраняемых природных территорий (ООПТ): памятников природы, заповедников, заказников, национальных парков.	2
5.4-5.5	Практическая работа. Выявление экологически неблагоприятных мест нашей местности, составление карты.	2
5.6-5.7	Работа с интернет. Определение растений луга, степи, поля, водоема. Составление картотеки охраняемых растений.	2
5.8-5.9	Изготовление стенда «По страницам «Красной книги».	2
5.10	Повторение изученного в 5 разделе.	1
<b>6 раздел. Экологический мониторинг (5 часов)</b>		
6.1-6.2	Экологический мониторинг, его цели и задачи. Мониторинг в зависимости от территории: глобальный, региональный, локальный. Мониторинг по методам ведения: дистанционный и наземный.	2
6.3	Мониторинг лесного фитоценоза. Снег - индикатор чистоты воздуха.	1
6.4-6.5	Практическая работа. Проведение мониторинга шума. Предварительное обследование территории.	2
6.6	Повторение пройденного в 6 разделе	1
<b>7 раздел. Охрана вод (6 часов)</b>		
7.1-7.2	Вода как фактор жизни. География водных ресурсов. Опасность загрязнения водоемов.	2
7.3--7.5	Практическая работа. Составление карт местных водных источников. Обследование водоемов и участие в работе	2

	по улучшению их состояния.	
7.6	Повторение пройденного в 7 разделе	2
<b>8 раздел. Растительный мир нашего края (7 часов)</b>		
8.1-8.3	Зеленые растения – основной источник пищи и кислорода на земле. Роль растений в жизни человека. Редкие растения Муромцевского района.	3
8.4-8.6	Растительный мир нашего края	3
8.7	Повторение пройденного в 8 разделе	1
<b>9 раздел. Животный мир нашего края (7 часов)</b>		
9.1 – 9.3	Животный мир нашего края	3
9.4-9.6	Охрана животного мира	3
9.7	Повторение пройденного в 9 разделе.	1
<b>10 раздел. Итоговое занятие по теме: «Экологические проблемы родного края» (2 часа)</b>		
10.1-10.2	Повторение изученного по всему курсу за учебный год по теме: «Экологические проблемы родного края». Выступление с исследовательскими работами.	3
<b>Итого</b>		<b>80</b>

## Содержание программы

### 1 раздел. Введение. Экологическая культура. (15 ч)

#### Тема 1.1. Введение. (1 ч)

*Образовательная форма:* лекция.

*Совместное обсуждении вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Изучают и строго соблюдают правила техники безопасности. *Ключевые понятия:* правила техники безопасности на кружке «Юный исследователь природы».

*Контроль:* наблюдение, устный опрос.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

#### Тема 1.2-1.5. Понятие экологии, экологической культуры, методы формирования экологической культуры. (4 ч)

*Образовательная форма:* круглый стол, диспут.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Определяют понятия: «экология», «экологическая культура», «методы формирования экологической культуры». Раскрывают значение экологических знаний в современной жизни. Оценивают роль экологической науки в жизни общества.

Характеризуют основные методы формирования экологической культуры, влияние деятельности человека на природу. Анализируют и сравнивают экологические факторы, экологической культуры.

*Ключевые понятия:* экология, экологическая культура, методы формирования экологической культуры.

*Контроль:* наблюдение, устный опрос, самоанализ.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

#### **Тема 1.6 – 1.9. Дом как экосистема. Практическая работа «Оценка экологической безопасности своего дома, двора, улицы». (4 ч)**

*Образовательная форма:* проблемная лекция, презентация, практическое задание.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Составляют характеристику дома, двора, улицы как экосистемы. Используя дополнительную информацию, анализируют состав отделочных материалов. Выявляют источники загрязнения в доме. Оценивают безопасность отделочных материалов своего дома, определяют источники загрязнений. Составляют модель экологически чистого дома, двора, улицы. Используют дополнительную литературу. Определяют требования к интерьеру в жилых и общественных помещениях.

*Ключевые слова:* экосистема дома.

*Контроль:* практическая работа – исследование экологической безопасности дома.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

#### **Тема 1.10 – 1.12. Участие в природоохранных мероприятиях. Экологическая акция «Чистое село», «Чистая река». (3 ч)**

*Образовательная форма:* практическое занятие.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Принимают участие в природоохраняемых мероприятиях, организуют и совместно с другими участниками принимают участие в акциях «Чистое село», «Чистая река». Презентация акций. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* природоохранные мероприятия.

*Контроль:* участие в экологической акции.

*Рефлексия:* подведения итогов участия в акции.

#### **Тема 1.13 – 1.14. Создание агитационных листовок «Сохраним природу». (2 ч)**

*Образовательная форма:* практическое занятие.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Используют дополнительную литературу, для получения информации по созданию агитационных листовок; создают агитационные листовки «Сохраним природу»; агитируют людей совместно «Сохранить природу». Презентация листовок. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* агитационные листовки.

*Контроль:* практическая работа – готовые агитационные листовки.

*Рефлексия:* подведение итогов практических занятий.

### **Тема 1.15. Повторение изученного в 1 разделе. (1 ч)**

*Образовательная форма:* тематические задания.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Проходят тестирование по изученному разделу, проверяют, насколько запомнили данную информацию, изучая данный раздел. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* экология, экологическая культура, методы формирования экологической культуры, экосистема дома, природоохранные мероприятия, агитационные листовки.

*Контроль:* тестовые задания, макеты агитационных листов.

*Рефлексия:* подведение итогов изученного раздела.

## **2 раздел. Городская экосистема. (6 часов)**

### **Тема 2.1 – 2.2. Общая характеристика городских экосистем. Влияние автотранспорта на окружающую среду. (2 ч)**

*Образовательная форма:* проблемная лекция, дискуссия.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Составляют характеристику городской экосистемы. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Характеризуют состав выхлопных газов, их влияние на окружающую среду и здоровье человека. Определяют степень загрязненности воздуха выхлопными газами, определяют состав отработанных газов, приобретают навыки безопасного поведения. Предоставляют полученные результаты. Делают выводы. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* городская экосистема

*Контроль:* беседа, устный опрос, исследование.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

### **Тема 2.3 – 2.4. Твердые бытовые отходы. Водосбережение и энергосбережение. (2 ч)**

*Образовательная форма:* проблемная лекция, диспут.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Выявляют причины увеличения доли твердых бытовых отходов. Характеризуют способы их утилизации. Оценивают производство биоразлагаемых материалов. Характеризуют показатели качества питьевой воды. Определяют значение воды в практической деятельности человека и необходимость её экономии. Определяют нормы потребления воды и количество практически использованной воды. Предоставляют полученные результаты. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* «твёрдые бытовые отходы», «водосбережение», «энергосбережение».

*Контроль:* наблюдение, беседа, исследование характеристики водопроводной воды.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

### **Тема 2.5. Практическая работа «Изучение различных видов транспорта и его влияния на окружающую среду». (1 ч)**

*Образовательная форма:* практическое занятие.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Характеризуют состав выхлопных газов, их влияние на окружающую среду и здоровье человека. Определяют степень загрязненности воздуха выхлопными газами, определяют состав отработанных газов, приобретают навыки безопасного поведения. Предоставляют полученные результаты. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* виды транспортов и их влияние на природу.

*Контроль:* практическая работа, исследование загрязнения воздуха вблизи автомобильной трассы.

*Рефлексия:* подведение итогов практического занятия.

### **Тема 2.6. Повторение изученного 2 раздела. (1 ч)**

*Образовательная форма:* тематические задания.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Презентация и обсуждение мини-исследований обучающихся. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* городская экосистема, «твёрдые бытовые отходы», «водосбережение», «энергосбережение», виды транспортов и их влияние на природу.

*Контроль:* представленные мини-исследования.

*Рефлексия:* подведения итогов изученного раздела, степень участия в исследованиях.

## **3 раздел. Оформление исследовательских работ. (15 ч)**

### **Тема 3.1. Основы научного исследования. Выбор темы исследовательской работы. (1 ч)**

*Образовательная форма:* лекция, практические задания.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Знакомятся с понятием исследовательская работа, для чего она необходима. Выясняют из каких разделов состоит исследовательская работа. Выбирают тему своей будущей исследовательской работы.

*Ключевые слова:* понятие «исследовательская работа».

*Контроль:* беседа, название темы исследовательской работы.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

### **Тема 3.2 – 3.3 Актуальность исследовательской работы, проблема, выдвижение**

### **гипотезы, формулирование целей и задач исследования. (2 ч)**

*Образовательная форма:* проблемная лекция, диспут.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Определяют актуальность выбранной темы исследовательской работы; выявляют проблему исследовательской работы; выдвигают гипотезу; формулируют цель и задачи исследовательской работы.

*Ключевые слова:* гипотеза, цель, задачи.

*Контроль:* представление гипотезы, цели и задачи исследовательской работы по выбранной теме.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

### **Тема 3.4 – 3.5. Отбор и анализ методической и научно-популярной литературы по выбранной теме. (2 ч)**

*Образовательная форма:* практическое занятие.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Отбирают и анализируют методическую и научно-популярную литературу по выбранной теме исследовательской работы.

*Ключевые слова:* методическая и научно-популярная литература.

*Контроль:* представления списка используемой литературы.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

### **Тема 3.6. Составление рабочего плана исследовательской работы. (1ч)**

*Образовательная форма:* практическое занятие.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Составляют план работы по выполнению выбранной теме исследовательской работы.

*Ключевые слова:* рабочий план.

*Контроль:* представления рабочего плана исследовательской работы.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

### **Тема 3.7 – 3.8. Оформление титульного листа. Оформление страниц «Введение», «Содержание», «Используемая литература». (2 ч)**

*Образовательная форма:* практическое занятие.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Учатся оформлять титульный лист исследовательской работы; вносят полученную информацию для оформления исследовательской работы в страницы «Введение», «Содержание», «Используемая литература».

*Ключевые слова:* «Введение», «Содержание», «Используемая литература», титульный лист.

*Контроль:* представляют оформленный титульный лист, страницы «введения», «Содержания», «Используемая литература».

*Рефлексия:* подведение итогов оформленных страниц исследовательской деятельности.

### **Тема 3.9. Практическая работа. Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем. (1 ч)**

*Образовательная форма:* практическое занятие.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Подбирают наглядный материал для исследовательской работы; делают построения и размещают в свою исследовательскую работу диаграммы, графики, таблицы, схемы.

*Ключевые слова:* диаграмма, график, таблица, схема.

*Контроль:* представляют построенные диаграммы, таблицы, графики, схемы.

*Рефлексия:* подведение итогов выполненных диаграмм, графиков, таблиц, схем.

### **Тема 3.10. Практическая работа. Отбор и размещение рисунков, фотографий. Сокращения, условные обозначения. (1 ч)**

*Образовательная форма:* практическое занятие.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Отбирают и размещают рисунки, фотографии для исследовательской работы; вносят в исследовательскую работу сокращения и условные обозначения.

*Ключевые слова:* сокращения, условные обозначения.

*Контроль:* представляют условные обозначения и сокращения.

*Рефлексия:* подведение итогов выполнения сокращений и условных обозначений.

### **Тема 3.11. Практическая работа. Объём исследовательской работы. Эстетическое оформление. (1 ч)**

*Образовательная форма:* практическое занятие.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Определяют объём исследовательской работы, эстетически оформляют работу.

*Ключевые слова:* исследовательская работа.

*Контроль:* представляют оформленную исследовательскую работу.

*Рефлексия:* подведение итогов занятий.

### **Тема 3.12. Практическая работа. Обработка и оформление результатов экспериментальной деятельности. (1 ч)**

*Образовательная форма:* практическое занятие.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания,

анализируют информацию. Проводят экспериментальную деятельность; обрабатывают и оформляют результаты экспериментальной деятельности исследовательской работы.

*Ключевые слова:* экспериментальная деятельность, исследовательская работа.

*Контроль:* представляют результаты экспериментальной деятельности.

*Рефлексия:* подведение итогов экспериментальной деятельности.

### **Тема 3.13. Практическая работа. Выводы и оформление «Заключения» исследовательской работы. (1 ч)**

*Образовательная форма:* практическое занятие.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Делают выводы по теоретической и практической части исследовательской работе; оформляют страницу «Заключение».

*Ключевые слова:* исследовательская работа.

*Контроль:* представляют выводы по теоретической и практической частям исследовательской работы.

*Рефлексия:* подведение итогов исследовательской работы.

### **Тема 3.14. Повторение изученного в 3 разделе. (2 ч)**

*Образовательная форма:* тематические задания.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Представление презентации и выступление с исследовательской работой обучающихся. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* исследовательская работа.

*Контроль:* представленные исследовательские работы.

*Рефлексия:* подведения итогов изученного раздела, степень участия в исследовательских работах.

## **4 раздел. Эколого-просветительская деятельность. (6 часов)**

### **Тема 4.1 – 4.2. Понятие экологической тропы, её назначение, состав и способ представления тропы. (2 ч)**

*Образовательная форма:* лекция, дискуссия.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Узнают, что такое экологическая тропа, какое у неё назначение; определяют состав и способ представленной экологической тропы.

*Ключевые слова:* экологическая тропа.

*Контроль:* устный опрос.

*Рефлексия:* подведения итогов занятий.

### **Тема 4.3 – 4.4. Охрана и рациональное использование растительного и животного мира нашего края с целью сохранения и приумножения видового состава. (2 ч)**

*Образовательная форма:* проблемная лекция, дискуссия.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Наблюдают за поведением животных в природе. Объясняют взаимосвязь образа жизни и среды обитания животных. Отличают животных, занесённых в Красную книгу, и высказывают идеи по сохранению их численности и мест обитания. Совершают правильные поступки по сбережению и приумножению природных богатств своего края, находясь в природном окружении.

*Ключевые слова:* образ жизни, среда обитания, Красная книга, природные богатства.

*Контроль:* наблюдению, беседа.

*Рефлексия:* подведение итогов занятий.

#### **Тема 4.5. Экскурсия по экологической тропе нашего края. (1 ч)**

*Образовательная форма:* беседы, презентации, экскурсия.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Ведут себя на экскурсии таким образом, чтобы не нанести вред окружающей природе. Выступают с докладами о редких и исчезающих растений Муромцевского района. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые понятия:* редкие и исчезающие растения, лекарственные растения, их применение значение в жизни человека.

*Контроль:* самоанализ, представление докладов.

*Рефлексия:* подведение итогов экскурсионного занятия.

#### **Тема 4.6. Повторение изученного в 4 разделе. (1 ч)**

*Образовательная форма:* тематические задания.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Представление презентации и выступление с мини докладами. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* экологическая тропа.

*Контроль:* представленные мини доклады.

*Рефлексия:* подведения итогов изученного раздела, степень участия в мини докладах.

### **5 раздел. Охрана природы. (10 ч)**

#### **Тема 5.1. Основные документы по охране природы. Природоохранная деятельность. (1 ч)**

*Образовательная форма:* тематические задания, лекция.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Знакомятся с основными документами по охране природы.

Определяют понятие Природоохраняемая деятельность.

*Ключевые слова:* природоохраняемая деятельность.

*Контроль:* беседа, наблюдение, самоанализ.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

**Тема 5.2 – 5.3. Задачи особо охраняемых природных территорий (ООПТ): памятников природы, заповедников, заказников, национальных парков. (2 ч)**

*Образовательная форма:* проблемная лекция.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Определяют понятия ООПТ, заказники, заповедники, природные парки, национальные парки. Выделяют основные задачи особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

*Ключевые понятия:* ООПТ, заказники, заповедники, природные парки, национальные парки.

*Контроль:* наблюдение, самоанализ, устный опрос.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

**Тема 5.4 – 5.5. Практическая работа. Выявление экологически неблагоприятных мест нашей местности, составление карты. (2 ч)**

*Образовательная форма:* проблемная лекция, презентация, практическое задание.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Определяют понятия мониторинг, экология. Составляют карты территорий неблагоприятных мест окрестностей Гуровского сельского поселения. Работают с интернет источниками. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые понятия:* мониторинг, экология.

*Контроль:* Наблюдение, самоанализ, устный опрос, представление составленных карт.

*Рефлексия.* Подведение итогов занятия, степень участия в составлении карты местности.

**Тема 5.6 – 5.7. Работа с интернет. Определение растений луга, степи, поля, водоема. Составление картотеки охраняемых растений. (2 ч)**

*Образовательная форма:* лекция, практическое задание

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Работают с источниками интернета. Определяют растение луга, степи, поля, водоёмов. Составляют картотеки охраняемых растений. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* растение луга, степи, поля, водоёмов.

*Контроль:* представляют составленные картотеки охраняемых растений, устный опрос.

*Рефлексия:* подведение итогов занятий, степень участия в изготовлении картотеки охраняемых растений.

**Тема 5.8 – 5.9. Изготовление стенда «По страницам «Красной книги». (2 ч)**

*Образовательная форма:* лекция, практическое задание.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Знакомятся с «Красной книгой» Омской области, Работают с определителем растений. Составляют картотеки охраняемых растений Гуровского сельского поселения. Изготавливают стенд. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые понятия:* ООПТ (особо охраняемые природные территории), картотека, Красная книга. Красная книга Омской области.

*Контроль:* наблюдение, самоанализ, предоставление подготовленного стенда.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия, степень участия в изготовлении стенда.

#### **Тема 5.10. Повторение изученного в 5 разделе. (1 ч)**

*Образовательная форма:* тематические задания.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Представление презентации и выступление с изготовленным стендом. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* ООПТ (особо охраняемые природные территории), картотека, Красная книга. Красная книга Омской области, растение луга, степи, поля, водоёмов.

*Контроль:* представление стенда «По страницам «Красной книги».

*Рефлексия:* подведения итогов изученного раздела, степень участия в изготовлении стенда.

### **6 раздел. Экологический мониторинг. (5 ч)**

#### **Тема 6.1 – 6.2. Экологический мониторинг, его цели и задачи. Мониторинг в зависимости от территории: глобальный, региональный, локальный. Мониторинг по методам ведения: дистанционный и наземный. (2 ч)**

*Образовательная форма:* лекция, беседы, презентации.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Определяют понятия мониторинг, виды мониторинга, его цели и задачи. Находят отличия методов введения: дистанционный и наземный. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые понятия:* мониторинг, глобальный, региональный, локальный, наземный и дистанционный.

*Контроль:* наблюдение, взаимопроверка, беседа.

*Рефлексия.* подведение итогов занятия.

#### **Тема 6.3. Мониторинг лесного фитоценоза. Снег - индикатор чистоты воздуха. (1 ч)**

*Образовательная форма:* лекция, беседы, презентации.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Определяют понятия фитоценоз, индикатор. Определяют мониторинг лесного фитоценоза. Выясняют, что снег

является индикатором чистого воздуха. Характеризуют основные этапы развития биосферы. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* фитоценоз, индикатор.

*Контроль:* беседа, устный опрос.

*Рефлексия:* подведения итогов занятия.

#### **Тема 6.4 – 6.5. Практическая работа. Проведение мониторинга шума. Предварительное обследование территории. (2 ч)**

*Образовательная форма:* лекция, практическое задание.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Определяют понятие мониторинг шума, методы определения шумового загрязнения. Определяют конкретное время обследования территории. Записывают шумового загрязнения. Анализируют и оценивают записанные на пленку шумы. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые понятия:* мониторинг, виды мониторинга, способы проведения мониторинга.

*Контроль:* наблюдение, самоанализ, представляют результаты практической работы.

*Рефлексия.* подведение итогов занятия.

#### **Тема 6.6. Повторение пройденного в 6 разделе. (1 ч)**

*Образовательная форма:* тематические задания.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Представление презентации и выступление с изготовленным стендом. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* мониторинг, виды мониторинга, способы проведения мониторинга, глобальный, региональный, локальный, наземный и дистанционный.

*Контроль:* тестовые задания.

*Рефлексия:* подведения итогов изученного раздела.

### **7 раздел. Охрана вод. (6 ч)**

#### **Тема 7.1. Вода как фактор жизни. География водных ресурсов. Опасность загрязнения водоемов. (2 ч)**

*Образовательная форма:* лекция, презентация.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Определяют то, что вода является фактором жизни для всего живого. Выясняют географию водных ресурсов. Выявляют источники загрязнения водоёмов. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* вода как источник жизни.

*Контроль:* устный опрос, беседа.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

**Тема 7.2 – 7.3. Практическая работа. Составление карт местных водных источников. Обследование водоемов и участие в работе по улучшению их состояния. (2 ч)**

*Образовательная форма:* экскурсия, практическое задание.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Составляют карту местных водных источников. Обследуют местные водоёмы и принимают участие в работе по улучшению их состояния. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые понятия:* гидросфера, охрана водных объектов.

*Контроль:* устный опрос, представляют составленные карты местных водоёмов.

*Рефлексия:* подведение итогов занятий, степень участия в составлении карты местных водоёмов.

**Тема 7.4. Повторение пройденного в 7 разделе. (2 ч)**

*Образовательная форма:* тематические задания.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Представляют составленные карты местных водоёмов. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* вода как источник жизни, гидросфера, охрана водных объектов.

*Контроль:* тестовые задания.

*Рефлексия:* подведения итогов изученного раздела.

**8 раздел. Растительный мир нашего края. (7 ч)**

**Тема 8.1-8.3. Зеленые растения - основной источник пищи и кислорода на земле. Роль растений в жизни человека. Редкие растения Омской области. (3 ч)**

*Образовательная форма:* занятие интервью.

Экскурсия в Муромцевский историко-краеведческий музей отдел «Растительный мир нашего края». *Совместное обсуждение вопросов:* Определяют понятия фауна, классификация растений. Выявляют значимость зеленых растений на Земле. Обсуждают роль растений в жизни человека. Называют редкие растения нашего края. Ролевая игра. Распределение ролей представителей различных профессий: биологов, географов, юристов, старшего лесничего. Обучающиеся разбиваются на группы, каждая из которой самостоятельно работает над определенным заданием по рекомендованной литературе. Каждая группа готовит «свой» материал, представляет его в виде слайдов (использование презентации), показывает по таблице, делает чертежи и схемы. Презентация игры. Интервью корреспондентов с представителями различных профессий. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые понятия:* фауна, классификация растений, игра, интервью.

*Контроль:* устный опрос, наблюдение.

*Рефлексия:* подведение итогов занятий.

### **Тема 8.4- 8.6. Растительный мир нашего края. (3 ч)**

*Образовательная форма:* квест - игра

Посещение Муромцевский историко-краеведческий музей. Участие в квест – игре «Удивительные приключения по растительному миру». Подведение итогов игры. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* растительный мир Муромцевского района.

*Контроль:* викторина, квест, обсуждение увиденного во время экскурсии

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

### **Тема 8.7. Повторение пройденного в 8 разделе. (1 ч)**

*Образовательная форма:* тематические задания.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* растительный мир Муромцевского района, фауна, классификация растений.

*Контроль:* тестовые задания.

*Рефлексия:* подведения итогов изученного раздела.

## **9 раздел. Животный мир нашего края. (7 ч)**

### **Тема 9.1 – 9.3. Животный мир нашего края. (3 ч)**

*Образовательная форма:* поисково – исследовательская игра.

Экскурсия в Муромцевский историко-краеведческий музей отдел «Животный мир нашего края». Поисково - исследовательская игра «Краеведческий десант». Обучающиеся развивают и совершенствуют свои исследовательские и коммуникативные компетенции, получают специальные знания, необходимые для проведения самостоятельных краеведческих исследований. Знакомятся с животным миром Муромцевского района. Проводят классификацию животных.

Подведение итогов игры. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* Фауна, классификация животных, редкие и исчезающие виды животных Муромцевского района.

*Контроль:* викторина, обсуждение увиденного во время экскурсии.

*Рефлексия:* подведение итогов занятия.

### **Тема 9.4 -9.6. Охрана животного мира. (3 ч)**

*Образовательная форма:* круглый стол.

*Совместное обсуждение вопросов:* Анализ ситуации в районе. Животные уже вымерли. Исчезающие виды животных. Численность животных быстро снижается. Численность животных невелика. Удалось сохранить, восстановить. Особо охраняемые природные территории. Презентация мини - проектов «Охрана животного мира». Составление буклетов «Охрана животного мира». Распространение буклетов среди школ района. Подведение итогов. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* Фауна, классификация животных, редкие и исчезающие виды животных Муромцевского района.

*Контроль:* беседа, устный опрос, наблюдение, составление кроссворда.

*Рефлексия:* подведение итогов занятий, учёт степени участия в составлении кроссворда.

### **Тема 9.7. Повторение пройденного в 9 разделе. (1 ч)**

*Образовательная форма:* тематические задания

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию.

*Ключевые слова:* животный мир Муромцевского района, фауна, классификация животных.

*Контроль:* тестовые задания, выступление с составленным кроссвордом.

*Рефлексия:* подведения итогов изученного раздела.

## **10 раздел. Итоговое занятие по теме: «Экологические проблемы родного края». (3 ч)**

### **Тема 10.1-10.2. Повторение изученного по всему курсу за учебный год по теме: «Экологические проблемы родного края». Выступление с исследовательскими работами. (3 ч)**

*Образовательная форма:* круглый стол, диспут.

*Совместное обсуждение вопросов:* Определяют цель учебной деятельности, строят логическое рассуждение, организуют учебное сотрудничество. Самостоятельно обнаруживают и формулируют учебную проблему, аргументируют высказывания, анализируют информацию. Принимают участие в круглом столе и диспуте по повторению пройденного курса за весь учебный год. Выступают с исследовательскими работами по данной теме. Анализ удач и ошибок.

*Ключевые слова:* экологические проблемы родного края.

*Контроль:* беседа, наблюдение, викторина, представление исследовательских работ.

*Рефлексия:* подведения итогов занятий, учёт степени участия в выступлении исследовательских работах.

## **Контрольно-оценочные средства**

### **1. Карта наблюдения личностного развития:**

*Способ оценивания* – педагогическое наблюдение, ситуационные задания.

*Измеритель:* трехбалльная шкала.

### **2. Карта наблюдения динамики метапредметных результатов:**

*Способ оценивания:* педагогическое наблюдение, ситуационные задания.

*Измеритель:* трехбалльная шкала.

Инструкция по проведению мониторинга личностного развития и сформированности метапредметных результатов.

Мониторинг личностного развития и сформированности метапредметных результатов обучающихся осуществляется на основе метода педагогического наблюдения. Показатели личностного развития и сформированности метапредметных результатов у обучающихся.

Оцениваемые параметры	Уровень сформированности		
	Высокий уровень (2).	Средний уровень (1).	Низкий уровень (0).
<i>1. Личностное развитие</i>			
1.1 Проявление личностных качеств.	Стабильное проявление в поступках дисциплинированности, ответственности, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; всегда способен вести диалог с другими людьми и достигнуть в нём взаимопонимание.	Проявляется в поступках дисциплинированности, ответственности, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; способен вести диалог с другими людьми и достигнуть в нём взаимопонимание, скорее проявляется, чем не проявляется, больше на уровне убеждений.	Редкое проявление в поступках дисциплинированности, ответственности, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; редко способен вести диалог с другими людьми и достигнуть в нём взаимопонимание, чаще на уровне рассуждения
1.2 Развитие эстетического сознания.	Регулярно развивает эстетического сознания через освоения художественного наследия народов России и мира; творчески проявляет деятельность эстетического характера.	Развивает эстетического сознания через освоения художественного наследия народов России и мира; творчески проявляет деятельность эстетического характера, скорее проявляется, чем не проявляется, больше на уровне убеждений.	Редко развивает эстетического сознания через освоения художественного наследия народов России и мира; редко творчески проявляет деятельность эстетического характера, чаще на уровне рассуждения.
1.3 Воспитание российской гражданской идентичности.	Регулярно проявляет любовь и уважение к отечеству, чувство гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального	Проявляет любовь и уважение к отечеству, чувство гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России;	Редко проявляет любовь и уважение к отечеству, чувство гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального

	народа России; осознаёт свои этнические принадлежности, знает культуру своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества.	осознаёт свои этнические принадлежности, знает культуру своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества, скорее проявляется, чем не проявляется, больше на уровне убеждений.	народа России; не всегда осознаёт свои этнические принадлежности, не всю знает культуру своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества, чаще на уровне рассуждения.
<i>2. Сформированность метапредметных результатов.</i>			
2.1 Сформированность действий: целеполагание, планирования контроля, коррекции, оценки, саморегуляции; умение добывать новые знания; сформированность норм в общении с детьми и взрослыми, умение работать в паре и группе, выполнять различные социальные роли в группе в соответствии с задачами.	Способен самостоятельно умеет оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; владеет основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; умеет организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстникам; самостоятельно может найти и обработать нужную информацию, обращается к различным источникам, может выступить на	Самостоятельно, но требует дополнительных указаний со стороны учителя, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; владеет основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; старается организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстникам; при помощи учителя может найти и обработать нужную информацию, использует	Не может без помощи педагога найти необходимую информацию, не понимает или плохо понимает то, что необходимо сделать или найти нужную информацию; с дополнительными источниками работать не умеет; не владеет основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; не умеет организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; выступать на публику не может.

	различных конференциях.	различные источники, на конференциях не всегда может выступить	
<i>3. Сформированность предметных результатов.</i>			
3.1 Сформированность предметных результатов	Способен самостоятельно оценивать подходы, связанные со здоровьем, потреблением и окружающей средой; экологически грамотно и безопасно для природы и для самого себя поведению; определяет основные экологические понятия (заповедник, заказник, национальный парк, агроценоз, фитоценоз и др); распознаёт основные виды растений и животных своей местности (обычные, редкие, лекарственные, охраняемые, категории охраны); рационально использует животный и растительный мир своей местности; рационально использует и охраняет водные ресурсы (бережно расходует воду, борется с загрязнением)	С помощью учителя оценивает подходы, связанные со здоровьем, потреблением и окружающей средой; экологически грамотно и безопасно для природы и для самого себя поведению; определяет основные экологические понятия (заповедник, заказник, национальный парк, агроценоз, фитоценоз и др); распознаёт основные виды растений и животных своей местности (обычные, редкие, лекарственные, охраняемые, категории охраны); рационально использует животный и растительный мир своей местности; рационально использует и охраняет водные ресурсы (бережно расходует воду, борется с загрязнением)	Не может без помощи учителя оценивать подходы, связанные со здоровьем, потреблением и окружающей средой; экологически грамотно и безопасно для природы и для самого себя поведению; определяет основные экологические понятия (заповедник, заказник, национальный парк, агроценоз, фитоценоз и др); распознаёт основные виды растений и животных своей местности (обычные, редкие, лекарственные, охраняемые, категории охраны); рационально использует животный и растительный мир своей местности; рационально использует и охраняет водные ресурсы (бережно расходует воду, борется с загрязнением)

3. Карта формирования результатов по направленности программы:

*Способ оценивания:* тесты, практические задания, результаты мероприятий естественнонаучной направленности.

*Критерии:* набор умений и навыков по направленности программы.

*Измеритель:* трёхбалльная шкала (повышенный, базовый, пониженный уровень)

<i>Показатели (оцениваемые параметры)</i>	<i>Критерии</i>	<i>Уровень сформированности.</i>
<i>Теоретическая подготовка</i>		
Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	<i>Пониженный уровень (0)</i> – обучающийся овладел менее, чем ½ объёмом знаний, предусмотренных программой.
		<i>Базовый уровень (1)</i> – объём усвоенных знаний составляет более ½.
		<i>Повышенный уровень (2)</i> – освоил практически весь объём знаний, предусмотренных программой в конкретный период.
Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность специальной терминологии	<i>Пониженный уровень (0)</i> – обучающийся, как правило избегает употреблять специальную терминологию с бытовой.
		<i>Базовый уровень (1)</i> – сочетает специальную терминологию с бытовой.
		<i>Повышенный уровень (2)</i> – специальные термины употребляют осознанно, в полном соответствии с их содержанием.
<i>Практическая подготовка.</i>		
Практические умения и навыки предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	<i>Пониженный уровень (0)</i> – обучающийся овладел менее, чем ½ предусмотренных умений и навыков.
		<i>Базовый уровень (1)</i> – объём усвоенных умений и навыков составляет более ½.
		<i>Повышенный уровень (2)</i> – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой в конкретный период.
Интерес к занятиям и творческие навыки	Использование специального оборудования и креативность в выполнении практических	<i>Пониженный уровень (0)</i> – обучающийся испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием, выполняет лишь простейшие практические задания педагога.
		<i>Базовый уровень (1)</i> – работает с оборудованием с помощью педагога, в

	заданий.	основном выполняет задания по образцу.
		<i>Повышенный уровень (2) – работает с оборудование самостоятельно, не испытывает особых затруднений, выполняет практические задания с элементами творчества.</i>

### Условия реализации программы

Название разделов	Учебно – методическое обеспечение	Материально – техническое обеспечение	Информационно – образовательные ресурсы
1 раздел «Экологическая культура»	- видео уроки по разделу; - конспекты занятий; - материалы для практических работ; - материалы для тестовых заданий	- компьютер; - столы; - стулья; - мультимедийная установка	- <a href="https://заповедныйурок.рф">https://заповедныйурок.рф</a> - <a href="http://genyborka.ru">http://genyborka.ru</a> «Общероссийское экологическое общественное движение»
2 раздел «Городская экосистема»	- видео уроки по разделу; - конспекты занятий; - материалы для практических работ; - материалы для тестовых заданий; - наглядные пособия	- компьютер; - столы; - стулья; - мультимедийная установка	<a href="https://ru-ecology.info/term/48738/">https://ru-ecology.info/term/48738/</a> <a href="https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-gorod-kak-ekosistema-fgos-4512473.html">https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-gorod-kak-ekosistema-fgos-4512473.html</a>
3 раздел «Оформление учебно-исследовательских работ»	- видео уроки по разделу; - конспекты занятий; - материалы для практических работ	- компьютер; - столы; - стулья; - мультимедийная установка	<a href="https://oopt.info">https://oopt.info</a> Информационно-справочная система особо охраняемых территорий России

	<p>работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материалы для тестовых заданий</li> </ul>		
3 раздел «Эколого-просветительская деятельность»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видео уроки по разделу;</li> <li>- конспекты занятий;</li> <li>- материалы для практических работ;</li> <li>- материалы для тестовых заданий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер;</li> <li>- столы;</li> <li>- стулья;</li> <li>- мультимедийная установка</li> </ul>	<p><a href="http://разделяйснами.рф">http://разделяйснами.рф</a></p> <p>Всероссийские экоуроки «Разделяй с нами»</p>
5 раздел «Охрана природы»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видео уроки по разделу;</li> <li>- конспекты занятий;</li> <li>- материалы для практических работ;</li> <li>- материалы для тестовых заданий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер;</li> <li>- столы;</li> <li>- стулья;</li> <li>- мультимедийная установка</li> </ul>	<p><a href="https://bigenc.ru/biology/text/2700174">https://bigenc.ru/biology/text/2700174</a></p>
6 раздел «Экологический мониторинг»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видео уроки по разделу;</li> <li>- конспекты занятий;</li> <li>- материалы для практических работ;</li> <li>- материалы для тестовых заданий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер;</li> <li>- столы;</li> <li>- стулья;</li> <li>- мультимедийная установка;</li> <li>- лабораторное оборудование</li> </ul>	<p><a href="https://ecoclass.me/login">https://ecoclass.me/login</a></p> <p>/ Экоклас Р.Ф.</p>
7 раздел «Охрана вод»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- видео уроки по разделу;</li> <li>- конспекты занятий;</li> <li>- материалы для практических работ;</li> <li>- материалы для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютер;</li> <li>- столы;</li> <li>- стулья;</li> <li>- мультимедийная установка;</li> <li>- лабораторное оборудование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://infourok.ru/prezentaciya-ohrana-vodnih-resursov-1676173.html">https://infourok.ru/prezentaciya-ohrana-vodnih-resursov-1676173.html</a></li> <li>- <a href="https://ecoportal.info/oxrana-vody/">https://ecoportal.info/oxrana-vody/</a></li> </ul>

	тестовых заданий		
8 раздел «Растительный мир нашего края»	- видео уроки по разделу; - конспекты занятий; - материалы для практических работ; - материалы для тестовых заданий	- компьютер; - столы; - стулья; - мультимедийная установка	<a href="https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/36071">https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/36071</a>  Сайт «Всемирный фонд охраны дикой природы»
9 раздел «Животный мир нашего края»	- видео уроки по разделу; - конспекты занятий; - материалы для практических работ; - материалы для тестовых заданий	- компьютер; - столы; - стулья; - мультимедийная установка	<a href="https://muromcevskiyмузей.omsk.muzkult.ru/abouit">https://muromcevskiyмузей.omsk.muzkult.ru/abouit</a>  Сайт «Муромцевский историко-краеведческий музей»

***Кадровое обеспечение:***

Обучение по программе может вести педагог дополнительного образования, имеющий специальное образование в данной области и постоянно повышающий свою педагогическую квалификацию, владеющий знанием возрастных физиологических и психологических особенностей обучающихся, умеющий создать комфортные условия для успешного развития личности обучающихся, обладающий всеми специфическими знаниями курса.

**Список литературы**

### **Нормативно – правовые документы:**

1. Концепция развития дополнительного образования детей. Web: <http://government.ru/media/files/41d502742007f56a8b2d.pdf>
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. Web: <http://минобрнауки.рф/>
3. Проект. Межведомственная программа развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года. Web: <http://www.dopedu.ru/attachments/article/263/megvedomst-programma.pdf>
4. Паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» с 2016 года по 2021. Web: <http://government.ru/media/files/MOoSmsOFZT2nIupFC25Iqkn7qZjkiqQK.pdf>
5. Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых». Web: [http://dopedu.ru/attachments/article/661/Profstandart\\_pdo\\_dopedu.pdf](http://dopedu.ru/attachments/article/661/Profstandart_pdo_dopedu.pdf)
6. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14
7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации (2015 – 2025). Web: <http://www.dop-obrazovanie.com/>
8. Федеральные государственные образовательные стандарты. Сайт министерства образования и науки РФ. Web: <http://минобрнауки.рф/>
9. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» Сайт министерства образования и науки РФ. Web: <http://минобрнауки.рф/>

### **Для педагога:**

1. Аблова, И.М. География Омской области. Природа. Население. Хозяйство: Учебник для общеобразовательных учреждений / И.М. Аблова, Л.В. Азарова, Н.Г. Алексеева и др. 2016. - 280 с.
2. Беляева, В.С. Изучаем природу родного края / В.С. Беляева, С.Д. Василевская. - М.; Просвещение, 2014. - 128 с.
3. Михеев, А.В. Биология птиц. Определитель птичьих гнёзд / А.В. Михеев. - М, «Цитадель», 2014. - 460 с.
4. Плавильщиков, Н.Н. Определитель насекомых / Н.Н. Плавильщиков. - М., «Топикал», 2015. - 544 с.
5. Рыков, Н.А. Зоология с основами экологии животных / Н.А. Рыков. - М.; Просвещение, 2013. - 254 с.
6. Сидоров, Г.Н. Учебно-методическое и диактическое обеспечение программы Красная книга Омской области / Правительство Омской области, Омский государственный педагогический университет / Г.Н. Сидоров, В.Н. Русаков; отв. ред.: Г.Н. Сидоров, В.Н. Русаков. - Омск: Изд-во ОмГПУ, 2005. - 634 с.
7. Топоров, В.В. Занимательная экология / В.В. Топоров. - ООО «УралЭкоЦентр», 2013. - 159 с.
8. Шаталова, Н.В. Опыт краеведческой исследовательской работы школьников / Н.В.

Шаталова // Исследовательская работа школьников. - № 1-2, 2005. - 54 с.

**Для обучающихся:**

1. Плешаков, А.А. Великан на поляне, или первые уроки экологической этики / А.А. Плешков. - М., 2012. -160 с.
2. Самкова, В. А. Экология. Природа, человек, культура / В.А. Самкова, Л.И Шурхал - М.: Академкнига, 2010. - 208 с.
3. Шаталова, Н.В. Опыт краеведческой исследовательской работы школьников / Н. В. Шаталова // Исследовательская работа школьников, 2005. - № 1-2. - 54 с.