

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Ишеевский многопрофильный лицей им. Н.К. Джорджадзе**

Рассмотрена и принята  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 8  
от «31» мая 2022г.

Утверждаю:  
Директор МОУ Ишеевского  
многопрофильного лицея  
Р.Р. Зелимов

Приказ № 749-ОД  
от «31» мая 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
Естественно-научной направленности  
«Планета «Познай-ка»**

**Уровень программы - базовый**

**Срок реализации программы – 1 год  
Возраст обучающихся: 9-13 лет**

Автор-разработчик:  
педагог дополнительного образования  
Шубина К.О.

**р.п. Ишеевка, 2022 г.**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>8</b>
<b>2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....</b>	<b>37</b>
<b>3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>40</b>

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Одним из важнейших требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение учащимися практическими умениями и навыками. Предлагаемый курс направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на развитие практических умений через обучение моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике.

Данная программа может быть полезна для формирования устойчивого познавательного интереса учащихся к изучению курса биологии, а также определенного набора знаний, опираясь на которые можно с большей эффективностью осуществлять преподавание в средней школе. Кроме этого вовлечь учащихся в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их – это основа организации биологического кружка, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Занятия строятся с учётом психолого-педагогических особенностей, учащихся среднего школьного возраста, поэтому дети без труда усваивают сложные понятия и курса.

В методике развития исследовательских умений на практических занятиях преобладают практические методы исследования: сбор данных, полевых материалов, их обработка, анализ, решение практических задач исследовательского характера. В подготовке обучающихся на практических занятиях по агрономическим дисциплинам роль средств обучения выполняют натуральные объекты в их природном окружении, то есть средством обучения и воспитания выступает сама природа. Вместе с тем, природа выступает как часть образовательной среды учащихся, обладающая огромными воспитательными и развивающими возможностями.

Программа создана в соответствии с требованиями к оформлению образовательных программ дополнительного образования детей в учреждениях дополнительного образования. Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;
- Приказ Минпросвещения РФ от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным

программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;

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

- Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:

- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК – 2563/05 «О методических рекомендациях» вместе с (вместе с Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. N 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

- «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- Адаптированные программы:

- Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей инвалидов, с учетом их образовательных потребностей (письмо от 29.03.2016 № ВК-641/09

– Локальные акты ОО (Устав, Положение о проектировании ДООП в образовательной организации, Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся и аттестации по итогам реализации ДООП).

***Направленность программы*** дополнительного образования «Планета знайка» - *естественнонаучная.*

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по биологии, экологии, химии, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

***Актуальность программы*** в том, что она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии, строении и значении живых организмов, подготовить к олимпиадам, конкурсам различного уровня.

***Новизна программы*** заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учетом региональных, в том числе экологических, особенностей.

***Педагогическая целесообразность программы*** заключается в том, что при ее реализации, у обучающихся возникает интерес к биологии, расширяется кругозор, развиваются коммуникативные качества личности, и как результат – участие в олимпиадах, биологических конкурсах разного уровня, научно-исследовательских конференциях.

Учащиеся могут включаются в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

**Режим занятий по программе**

обучения	Возраст обучающихся (лет)	Число занятий в неделю	Продолжительность занятия (часов)	Количество учебных часов
	лет			

**Состав группы** – постоянный, но допускается зачисление новых обучающихся на основании собеседования.

**Занятия** – по группам.

**Виды занятий** – лекции, практические работы, опыты, экскурсии, викторины, праздники.

### 1.1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель** – сформировать у учащихся любознательность, способность искать и анализировать информацию, использовать полученные в ходе занятий навыки в практической работе, а также в повседневной жизни.

#### **Задачи программы:**

##### *Образовательные:*

- Способствовать развитию интереса к предмету «биология»;
- Обучить навыкам работы с лабораторным оборудованием;
- Сформировать основные биологические понятия;
- Обучить применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, проводить наблюдения за растениями;
- Расширять кругозор, популяризировать интеллектуальное творчество.

##### *Личностные:*

- Воспитание бережного отношения к природе;
- Способствовать развитию потребности общения человека с природой;
- Развивать альтернативное мышление в восприятии прекрасного;
- Развивать потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных учащимся, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды;

- Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- Развитие монологической устной речи;
- Развитие коммуникативных умений;
- Развитие способностей к творческой деятельности.

## **Планируемые результаты освоения программы**

### **Предметные результаты:**

В результате освоения программы обучающийся должен

#### ***Знать:***

- основы экологии;
- иметь понятие о разделах биологии;
- особенности функционирования экосистем;
- проблемы, способы их решения, меры по предотвращению;
- основы преждепользования.

#### ***Уметь:***

- иметь общее представление о разделах биологии;
- оценивать и анализировать прямое и косвенное влияние человека на состояние экологии;
- иметь представление о методах изучения биологии;
- применять полученные знания на практике.

Основным результатом является оформление проектов и выступление на мероприятиях различного уровня. Кроме того, организация различных праздников, викторин, игр, акций способствует формированию универсальных учебных действий, обучающихся и позволяет педагогу в непринужденной обстановке анализировать результаты учебной деятельности обучающихся.

#### ***Метапредметные:***

- Развитие умения думать, исследовать, общаться, взаимодействовать, умения доводить дело до конца и т.д.;
- Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- Овладение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;

- предвосхищать результат;
- стабилизация эмоционального состояния для решения различных задач;
- ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество;
- определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;
- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов;
- запись, фиксация информации об окружающем мире, в том числе с помощью ИКТ, заполнение предложенных схем с опорой на прочитанный текст.

## 1.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1.2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1 год обучения					
№ п/п	Название раздела, темы	Количество Часов			Форма аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	<b>Раздел 1. Введение в биологию как науку</b>	5	3	2	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
2.	<b>Раздел 2. Экология водоемов</b>	5	5		Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
3.	<b>Раздел 3. Мир вокруг нас</b>	5	4	1	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
4.	<b>Раздел 4. Человек и природа. Экология потребления</b>	15	10	5	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий

5.	<b>Раздел 5. Школа выживания</b>	7	4	3	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
6.	<b>Раздел 6. Климат и его значение</b>	6	3	3	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
7.	<b>Раздел 7. Этот удивительный мир</b>	14	9	5	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
8.	<b>Раздел 8. Малая Родина</b>	5	4	1	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
9.	<b>Раздел 9. Экологическое воспитание- дело каждого</b>	8	4	4	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
10.	<b>Раздел 10. Итоговая аттестация</b>	2		2	Анализ групповых и индивидуальных работ
	<b>Итоговое количество часов за год</b>	72	46	26	

<b>2 год обучения</b>					
№ п/п	Название раздела, темы	Количество Часов			Форма аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
11.	<b>Раздел 11. Биология- наука о....</b>	27	10	17	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
12.	<b>Раздел 12. Человек в природе</b>	22	16	6	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
13.	<b>Раздел 13. В научной лаборатории</b>	13		13	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
14.	<b>Раздел 14. Экологическое воспитание- дело каждого</b>	8	8		Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий
15.	<b>Раздел 15. Итоговая аттестация</b>	2		2	Анализ групповых и индивидуальных работ

	<b>Итоговое количество часов за год</b>	72	34	38	
--	---	----	----	----	--

## 1.2.2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

### 1 год обучения

#### Раздел 1. Введение в биологию как науку (5 часов)

Ознакомление с программой обучения. Инструктаж по технике безопасности. Биология как наука. Методы изучения биологии. Научная лаборатория. Правила техники безопасности в лаборатории. Оборудование в научной лаборатории и химическая посуда.

#### Раздел 2. Экология водоемов (5 ч.)

Водоемы планеты. Пресные и соленые водоемы. Охрана водоемов. Техника безопасности на водоемах. Круговорот воды в природе. Чистота и загрязнение водоемов. Обитатели водоемов. Водоемы Ульяновского района.

#### Раздел 3. Мир вокруг нас (5 ч.)

Планета Земля. Из чего состоит природа. Растительный мир планеты. Животный мир планеты. Памятники природы. Охрана. Маркировка продуктов питания и бытовых продуктов.

#### Раздел 4. Человек и природа. Экология потребления (15 часов)

Место человека в жизни природы. Антропогенное влияние на окружающую среду. Жизнь и поведение животных в неволе правильное содержание и уход. Питание человека. Витамины. Болезни, появление и протекание болезней, пути лечения. Спасение планеты. Экологические сообщества и их работа. Фармакология. Воздух и его значение. Экосистема и ее компоненты. Вторичное использование. Источники энергии.

#### Раздел 5. Школа выживания (7 ч.)

Лес. Правила поведения в лесу. Жизнь и экология водных пространств. Съедобные и ядовитые растения. Первая помощь. Домашняя аптечка.

#### Раздел 6. Климат и его значение (6 часов)

Климат. Солнце и его значение в жизни планеты и в жизни человека. Смена сезонов. Климатические изменения. Природные зоны России. Метеорология. Значение растений в жизни планеты и человека.

### **Раздел 7. Этот удивительный мир (14 часов)**

Историческое развитие Земли. Динозавры. Реликтовые растения и животные. Размножение растений и животных. Паразиты, их влияние на жизнь живых организмов. Животные – санитары. Общественные животные. Приспособления в жизни растений и животных. Индивидуальное исследование, коллективное исследование, подбор и выступление с подготовленным материалом по данному биологическому объекту. Рекордсмены в живой природе. Домашние животные и питомцы.

### **Раздел 8. Малая Родина (5 часов)**

Заповедные зоны Ульяновской области. Красная книга Ульяновской области. Предприятия Ульяновской области. Памятники природы Ульяновской области. Охрана редких растений и животных.

### **Раздел 9. Экологическое воспитание- дело каждого (8 часов)**

Кормление птиц. Практическая польза от растений. Экология потребления.

### **Раздел 10. Итоговая аттестация (2 часа)**

Защита индивидуальных и групповых проектов

## **2 год обучения**

### **Раздел 11. Биология- наука о.... (27 часов)**

Инструктаж по технике безопасности. Методы изучения биологии. Микроскоп: строение и значение, правила работы. Биология как наука. Ботаника. Строение клетки. Комнатные растения. Дыхание растений. Ткани растений. Зоология. Животные ткани. Растительное и животное разнообразие. Микробиология. Значение бактерий. Вирусология. Значение вирусов. Биохимия. Цитология. Анатомия. Микология.

### **Раздел 12. Человек в природе (22 часа)**

Население людей. Человеческие расы. Питание человека. Витамины. Влияние человека на природу. Селекция, выведение новых сортов растений и пород животных. Взаимосвязь биотических и абиотических факторов. Фармакология. Домашняя аптечка. Традиционная медицина.

### **Раздел 13. В научной лаборатории (13 часов)**

Техника безопасности в лаборатории. Работа с лабораторным оборудованием. Ткани организмов. Состав воды. Органоиды клетки. Денатурация белка. Пищевые добавки.

### **Раздел 14. Экологическое воспитание- дело каждого (8 часов)**

Экономичное использование расходных средств. Реагенты и их влияние на окружающую среду. Источники питания. Пластик. Использование пресной воды. Полезные ископаемые.

### **Раздел 15. Итоговая аттестация (2 часа)**

Защита индивидуальных и групповых проектов

**2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО- ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**  
**2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Программа рассчитана на 2 года обучения – 144 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю продолжительностью 1 час.

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

На 2022-2023 -2023-2024 уч.г.

группа учебного объединения \_\_\_\_\_

Общеразвивающая программа «Планета знайка»

Педагог д/о: Шубина Ксения Олеговна

Место проведения: \_\_\_\_\_

Время проведения занятий:

Изменения расписания занятий:

№ п/п	Название раздела, темы	Количество Часов	Форма организации занятий	Форма аттестации (контроля)	Дата планируемая (число, месяц)	Дата фактическая (число, месяц)
<b>1 год обучения (72 часа)</b>						
<b>Раздел 1. Введение в биологию как науку (5ч.)</b>						
1.	Ознакомление с программой обучения. Инструктаж по технике безопасности.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, беседа		

2.	Что такое биология? Сущность и значение биологии.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
3.	Методы изучения биологии	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
4.	В научной лаборатории	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
5.	В научной лаборатории. Знакомство с оборудованием	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>Раздел 2. Экология водоемов (5 ч.)</b>						
6.	Пресные воды – наше богатство.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
7.	Основные источники загрязнения водоёмов. Практическая работа	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

8.	Правила техники безопасности в походе. Поход на водоём.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
9.	Акция «Сделаем наш посёлок чище!» в рамках Всемирной акции «Очистим планету от мусора».	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
10.	Круговорот воды в природе	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>Раздел 3. Мир вокруг нас (5 ч.)</b>						
11.	Природа наш общий дом.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
12.	Из чего состоит природа.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
13.	Необычные растения и животные.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

14.	Памятники животным в разных городах России.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
15.	Учимся читать этикетки.	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>Раздел 4. Человек и природа. Экология потребления (15 часов)</b>						
16.	Место человека в мире природы	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
17.	Как человек влиял на природу	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
18.	Дельфинарии. Зоопарки. Цирки. Животные в неволе	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
19.	Что мы едим?	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
20.	Витамины	1	Комплексное	Наблюдение, опрос, анализ выполнения		

			Практическое	практических заданий		
21.	Что такое болезни и откуда они берутся	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
22.	Как спасти планету?	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
23.	Фармакология.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
24.	Воздух и его значение.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
25.	Как построить экосистему.	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
26.	Бомба замедленного действия – мусор.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

27.	Как дать вторую жизнь старым вещам?	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
28.	Как дать вторую жизнь старым вещам?	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
29.	Шедевры из мусора. Выставка работ.	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
30.	Экологичные источники энергии	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>Раздел 5. Школа выживания (7 ч.)</b>						
31.	Игра – путешествие «По лесным тропинкам».	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
32.	Лесные опасности.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
33.	Уходя из леса, не забудь...	1	Комплексное	Наблюдение, опрос, анализ выполнения		

			Практическое	практических заданий		
<b>34.</b>	Жизнь водных пространств и экология.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>35.</b>	Лесная кухня. Что в лесу съедобно, а чего нужно остерегаться	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>36.</b>	Первая помощь	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>37.</b>	Домашняя аптечка	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>Раздел 6. Климат и его значение (6 часов)</b>						
<b>38.</b>	Звезда по имени Солнце.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>39.</b>	Смена сезонов. Климатические изменения в природе. Экскурсия	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

40.	Природные зоны Земли	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
41.	Мы – юные метеорологи. Практическое занятие.	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
42.	Посади дерево-спаси Планету	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
43.	Как деревья останавливают пустыню?	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>Раздел 7. Этот удивительный мир (14 часов)</b>						
44.	Чудеса света	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
45.	Живое прошлое земли.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
46.	Планета динозавров	1	Комплексное	Наблюдение, опрос, анализ выполнения		

			Практическое	практических заданий		
47.	Реликты среди нас	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
48.	Целый мир в капле воды	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
49.	Размножение организмов. Растения	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
50.	Размножение организмов. Животные	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
51.	Кто такие паразиты?	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
52.	Кто такие паразиты? Паразиты человека и животных	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

53.	Животные – санитары. Пчелы и муравьи	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
54.	Исследование приспособлений животных и растений к жизни в их среде обитания.	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
55.	Индивидуальное исследование, коллективное исследование, подбор и выступление с подготовленным материалом по данному биологическому объекту.	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
56.	Рекордсмены в природе	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
57.	Братья наши меньшие	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

**Раздел 8. Малая Родина (5 часов)**

58.	Путешествие по заповедникам Ульяновской области	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
59.	Красная книга Ульяновской области	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
60.	Акция «Сделаем наш посёлок чище!»	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
61.	Предприятия Ульяновской области	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
62.	Памятники природы в Ульяновской области	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>Раздел 9. Экологическое воспитание- дело каждого (8 часов)</b>						
63.	Каждой пичужке-по кормушке	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
64.	Зачем нам нужны растения?	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения		

				практических заданий		
65.	Вторая жизнь старым вещам.	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
66.	Зачем нам экономить?	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
67.	Экологические связи неживой и живой природы	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
68.	Заповедные зоны	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
69.	Акция «Сохраним природу вместе!»	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
70.	Пресная вода	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>Раздел 10. Итоговая аттестация (2 часа)</b>						

71.	Защита проектов	1	Практическое	Выполнение творческих заданий		
72.	Защита проектов	1	Практическое	Выполнение творческих заданий		
<b>2 год обучения (72 часа)</b>						
<b>Раздел 11. Биология- наука о.... (27 часов)</b>						
73.	Инструктаж по технике безопасности.	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
74.	Методы изучения биологии (повторение)	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
75.	Методы изучения биологии	1	Практическое	тестирование		
76.	Микроскоп. Строение и применение	1	Практическое	Наблюдение		
77.	Микроскоп. Изучение работы с микроскопом.	1	Практическое	Наблюдение		
78.	Биология- наука о живом	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

<b>79.</b>	Ботаника - наука о растениях.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>80.</b>	Ботаника - наука о растениях. Составление гербария	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>81.</b>	Ботаника - наука о растениях. Практическая работа «Сравнительная характеристика комнатных растений»	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>82.</b>	Ботаника - наука о растениях. Лабораторная работа «Ткани растений. Строение покровной ткани листьев»	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>83.</b>	Ботаника - наука о растениях. Лабораторная работа «Ткани растений. Строение кожицы лука»	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		

<b>84.</b>	Ботаника - наука о растениях. Лабораторная работа «Дыхание растений»	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>85.</b>	Зоология - наука о животных. История зоологии	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>86.</b>	Зоология - наука о животных. Удивительные обитатели нашей планеты	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>87.</b>	Зоология - наука о животных. Практическая работа «Движение крови по телу живых организмов»	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>88.</b>	Зоология - наука о животных. Практическая работа «Ткани животных»	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>89.</b>	Микробиология - наука о бактериях. Бактерии- вред или польза?	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

<b>90.</b>	Микробиология - наука о бактериях. Лабораторная работа «Что живет на нашем холодильнике?»	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>91.</b>	Микробиология - наука о бактериях. Лабораторная работа «Бактерии нашего организма»	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>92.</b>	Вирусология- наука о вирусах. Практическая работа «Как вирусы попадают в организм?»	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
<b>93.</b>	Биохимия - наука о химическом составе клеток и организмов.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>94.</b>	Цитология - раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

95.	Цитология. Строение живых клеток	1	Практическое	Наблюдение, анализ выполнения практических заданий		
96.	Анатомия – наука о внутреннем строении человека.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
97.	Экология-наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
98.	Микология - наука о грибах.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
99.	Микология - наука о грибах. Лабораторная работа «Грибы»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>Раздел 12. Человек в природе (22 часа)</b>						
100.	Почему все люди разные?	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
101.	Почему все люди разные?	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения		

	Практическая работа «Шкала Фицпатрика»			практических заданий		
102.	Что мы едим?	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
103.	Что мы едим? Практическая работа «Фастфуд в нашем организме»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
104.	Что мы едим? Что будет если отказаться от...	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
105.	Что мы едим? Сахар, соль и другие «враги» нашего организма. Вредны ли они для нас на самом деле	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
106.	Витамины	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
107.	Что такое болезни и откуда они берутся	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения		

				практических заданий		
108.	Что такое болезни и откуда они берутся. Защита групповых мини-проектов	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
109.	Школа безопасности	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
110.	Место человека в мире природы	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
111.	Как человек влиял на природу	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
112.	Историческая родина живых организмов	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
113.	Что такое «селекция»? Выведение новых сортов растений и пород животных	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

114.	Растения сада и огорода	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
115.	Влияние природы на жизнь человека	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
116.	Живое и неживое, в чем взаимосвязь?	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
117.	Красная книга	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
118.	Как спасти планету? Экологические катастрофы	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
119.	Как дать вещам «вторую жизнь»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
120.	Фармакология. Когда не было аптек...	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения		

				практических заданий		
121.	Фармакология. Домашняя аптечка.	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>Раздел 13. В научной лаборатории (13 часов)</b>						
122.	Техника безопасности в лаборатории. Правила оказания первой помощи	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
123.	Работа в лаборатории.	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
124.	Микроскоп. Лабораторная работа «Ткани живых организмов»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
125.	Лабораторная работа «Чистота воды»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
126.	Лабораторная работа «Чистота воды»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения		

				практических заданий		
127.	Лабораторная работа «Химические свойства молока»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
128.	Лабораторная работа «Химические свойства молока»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
129.	Лабораторная работа «Органоиды клетки»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
130.	Лабораторная работа «Органоиды клетки»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
131.	Лабораторная работа «Денатурация белка»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
132.	Лабораторная работа «Денатурация белка»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

133.	Лабораторная работа «Пищевые добавки»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
134.	Лабораторная работа «Пищевые добавки»	1	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>Раздел 14. Экологическое воспитание- дело каждого (8 часов)</b>						
135.	Бахилы, маски, перчатки.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
136.	Реагенты: за и против	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
137.	Собери батарейки-спаси ежа	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
138.	Что делать с пластиком?	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		

<b>139.</b>	Пресная вода: сколько хватит на «наш век»?	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>140.</b>	Норма использования	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>141.</b>	Полезные ископаемые.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>142.</b>	Источники энергии.	1	Комплексное Практическое	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий		
<b>Итоговая аттестация</b>						
<b>143.</b>	Защита проектов	1	Практическое	Выполнение творческих заданий		
<b>144.</b>	Защита проектов	1	Практическое	Выполнение творческих заданий		
Итоговое количество часов		144				

## 2.2 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Форма аттестации также должна учитывать возраст учащегося, уровень его подготовки, его индивидуальные особенности.

Содержание программы предполагает формы контроля:

- собеседование;
- тестирование;
- наблюдение;
- творческие и самостоятельные исследовательские работы;
- практические работы;
- конкурсы, олимпиады, конференции.

Виды контроля:

- Входящая (предварительная) аттестация – это оценка исходного уровня знаний учащихся перед началом образовательного процесса;
- Текущая аттестация – это оценка качества усвоения учащимися содержания конкретной образовательной программы в период обучения после начальной аттестации до промежуточной (итоговой) аттестации;
- Промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения учащимися содержания конкретной образовательной программы по итогам учебного периода (этапа, года обучения);
- Итоговая аттестация – это оценка качества усвоения учащимися уровня достижений, заявленных в образовательных программах по завершении всего образовательного курса программы.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов - журнал посещаемости.

Критерии оценки результативности.

Критерии оценки уровня теоретической подготовки:

- высокий уровень – учащийся освоил практически весь объем знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период; специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;
- средний уровень – у учащегося объем усвоенных знаний составляет 70-50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;

- низкий уровень – учащийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; учащийся, как правило, избегает употреблять специальные термины.

Критерии оценки уровня практической подготовки:

- высокий уровень – учащийся овладел на 100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; выполняет практические задания с элементами творчества; средний уровень – у учащегося объём усвоенных умений и навыков составляет 70-50%; в основном, выполняет задания на основе образца;
- низкий уровень - учащийся овладел менее чем 50%, предусмотренных умений и навыков; учащийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

Оценочные материалы. 1-ый год обучения

1. Входная диагностика (тест).
2. Тренировочные тесты по темам
3. Олимпиадные задания
4. Пакет заданий для промежуточной и итоговой аттестации

2-ой год обучения

1. Входная диагностическая работа
2. Тренировочные тесты по темам
3. Олимпиадные задания
4. Пакет заданий для промежуточной и итоговой аттестации

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности учащихся:

1. Объяснительно-иллюстративные (методы обучения, при использовании которых, дети воспринимают и усваивают готовую информацию).
2. Репродуктивные методы обучения (учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности).
3. Частично-поисковые методы обучения (участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом).
4. Исследовательские методы обучения (овладение детьми методами научного познания, самостоятельной творческой работы).

Занятие по типу может быть комбинированным, теоретическим, практическим, диагностическим, лабораторным, контрольным, тренировочным и др. Каждое занятие строится в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

- Словесные: устное изложение материала, беседа, анализ научно-популярного текста, объяснение, лекция;
- Наглядные: показ видеоматериалов, иллюстраций, работа по образцу, наблюдение;
- Практические: тренинг, тренировочные упражнения, практические работы, тестирование;

В конце каждого курса проводится контроль знаний, обычно в устной, иногда - в письменной форме. В это время от школьника требуется продемонстрировать не только успешное воспроизведение материала во всех подробностях, но и свободное использование этого материала при решении творческих задач, способность свободно рассуждать на предложенную тему с использованием материала данного курса, а также всех ранее изученных учебных курсов, высказывать разумные гипотезы о ходе и особенностях биологических явлений, не рассматриваемые ранее в рамках изученной программы, но как-то с ней связанных.

### 3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. А. В. Скок. Систематика растений, Брянск, 2013
  2. Акимушкин «Занимательная биология», 2017
  16. Акимушкин И.И. Мир животных: Беспозвоночные. Ископаемые животные. - М., 1991.
  1. Афанасьев С. Ю. «Самые удивительные растения», Москва, 2009
  17. Барнс Р. и др. Беспозвоночные. Новый обобщённый подход. - М, 1992.
  18. Бинас А.В. и др. Биологический эксперимент в школе. - М., 1990.
  19. Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров. - М., 1989.
  20. Блинников В.И. Зоология с основами экологии. - М., 1990.
  21. Богоявленский Ю.К. и др. Руководство к лабораторным занятиям по биологии. - М., 1988.
  22. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. - М., 1975.
  23. Жизнь животных. В 6 т. / Под ред. Л.А. Зенкевича. - М., 1965.16. Колосков А. В. Образовательно-методический комплекс экологобиологической направленности «Природа под микроскопом» / Ред. Н. В. Кленова, А. С. Постников. – М.: МГДД(Ю)Т, 2007. 100 с. + 10 с. цв. Вкл
  1. Занимательная биология для детей, Белый город 2012
  24. ия. - М., 1987.
  25. Кузнецова Н.М. Лабораторные работы по курсу общей биологии. Липецк-2006. 26-с.
  26. Лашкина Т.Н. Простой способ приготовления микропрепаратов // Биология. - 2002. - № 8.
  - Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. - М., 1994
  27. Микрюков К.А. Протисты // Биология. - 2002. - № 8. 22. . Практикум по цитологии. Учебное пособие / Под ред. Ю.С. Ченцова. - М., 1988.
  28. Ролан Ж.-К., Сёлоши А., Сёлоши Д. Атлас по биологии клетки.
  29. Эрнест Д. Миниатюрные обитатели водной среды. - М., 1998.
- Интернет-ресурсы:
30. Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
  31. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
  32. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education)
  33. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
  34. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).

35. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ
36. <http://www.sbio.info>