

*Гимназия 17*

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №1 п. Навля»

Принято на заседании  
методического совета  
Навля»  
МБОУ «Гимназия №1 п. Навля»  
28 08 2019 г. (протокол № 1)  
Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
Чубакова Н. А. 

Утверждено  
приказом директора МБОУ «Гимназия №1 п.  
от « 29 » 08 2019, № 52/1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Курса биологии для 5- 9 классов.**  
**(базовый уровень)**

Срок реализации программы 5 лет

Программа составлена: учителями высшей категории  
Антиповой Ю. Г.,  
Серединой И. В.

## **1. Пояснительная записка**

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации вызывают определенные особенности развития современных подростков).

Помимо этого, глобальные цели формируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом.

С учетом вышеназванных подходов глобальными **целями биологического образования являются:**

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Также биологическое образование на ступени основного общего образования призвано обеспечить:

- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетенциями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а

также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;

- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценостного отношения к живой природе и человеку;
- формирование экологического сознания.

**Количество часов, на которое рассчитана программа:**

- Биология. 35ч. /1 ч в неделю (5 класс);
- Биология. 35 ч. /1 ч в неделю (6 класс);
- Биология. 35 ч. /1 ч в неделю (7 класс);
- Биология. 70 ч. / 2 ч в неделю (8 класс);
- Биология. 70 ч. / 2 ч в неделю (9 класс).

Общее число учебных часов за период обучения с 5 по 9 класс составляет 245ч.

Рабочая программа учебного курса «Биология» для 5-9 классов составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта ООО, Примерных программ по учебным предметам (биология) ФГОС ООО и авторской программы к линии учебников по биологии для 5-9 классов В.А. Самковой, Д.И. Рокотовой, В.И. Лапшиной, А.М. Шереметьевой, В.А. Дубынина. Реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов (Д.И. Рокотова, В.А. Самкова, В.И. Лапшина, А.М. Шереметьева, В.А. Дубынин).

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»**

**В результате изучения курса биологии в основной школе:**

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **владеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), курсов Интернета при выполнении учебных задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-

*ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

## **Живые организмы**

### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во

всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценное отношение к объектам живой природы);

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

### **Человек и его здоровье**

#### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

- выявлять примеры и пояснить проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

### **Общие биологические закономерности**

#### **Выпускник научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосфера) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## 2. Содержание учебного предмета «Биология» 5-9 класса.

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Всего часов	Из них	
			Практических (лабораторных) работ	Контрольных работ или других форм контроля
<b>5 класс</b>				
1.	Введение Человек изучает живую природу	28	2	1
2.	По ступеням «Лестницы жизни»	15	1	1
3.	Жизнь на Земле — явление космическое	6	1+ 1 экскурсия	
4.	Человек и разнообразие жизни на Земле	4		1
<b>Всего за год</b>		<b>35</b>	<b>4+ 1 экскурсия</b>	<b>3</b>
<b>6 класс</b>				
1.	Введение Общая характеристика живых организмов	15	1 (3)	
2.	Многообразие живых организмов	11	5(4)	1
3.	Основные жизненные функции организмов	13	9 (1)	
4.	Организмы и окружающая среда	5	2+ 1 экскурсия	1
<b>Всего за год</b>		<b>35</b>	<b>18(8) + 1 экскурсия</b>	<b>3</b>
<b>7 класс</b>				
1.	Клеточное строение организмов	2	1/1	1
2.	Многообразие живых организмов. Царство Бактерии	2	1/1	
3.	Многообразие живых организмов. Царство Грибы	2	/2	
4.	Многообразие живых организмов. Царство Растения	7	/4	

5.	Строение и жизнедеятельность цветковых растений	9	/5	1
6.	Размножение растений	4	/2	
7.	Многообразие цветковых растений	5	/3	
8.	Экология и развитие растительного мира	4	-	1
	<b>За год</b>	<b>35</b>	<b>1/18</b>	<b>3</b>

**8 класс**

1.	Наука о животных	1		2
2.	Простейшие	3		
3.	Общая характеристика многоклеточных.	2		
	Тип	2		
5.	Кишечнополостные			
6.	Тип Плоские черви	1		
7.	Тип Круглые черви	2		
8.	Тип Кольчатые черви	5		1
9.	Тип Членистоногие	2		
	Тип Моллюски	2		
10.	Общая характеристика хордовых.	1		
11.	Подтипы	2		
	Бесчерепные,			
12.	Позвоночные			
13.	Надкласс Рыбы	2		
14.	Класс Земноводные	2		
	Класс	3		
15.	Пресмыкающиеся			
16.	Класс Птицы	3		
17.	Класс			
	Млекопитающие	5		
	Экология и эволюция животного мира	2		
	<b>За год</b>	<b>70</b>		

**9 класс**

1.	Человек и окружающая среда	1		2
2.	Общие сведения об организме человека.	6		

3.	Опора и движение	6			
4.	Система крови	4			
	Сердечно-сосудистая система				
5.	Дыхание	6			
6.	Пищеварение	4			
7.	Обмен веществ и питание	4		1	
8.	Покровы тела	2			
9.	Выделение	2			
10.	Размножение и развитие	4			
11.	Нервная система	6			
12.	Сенсорные системы.	6			
13.	Органы чувств	4			
14.	Эндокринная система	4			
15.	Поведение и психика	7			
16.	Заключение	1			
	За год	70		1	

### 3. Тематическое планирование учебного предмета «Биология» 5-9 класса.

№ п/п	Тема раздела, урока	Количество во часов	Дата проведения	
			планируемая	фактическая
<b>5 класс (35 ч.)</b>				
1.	Введение Величайшее чудо на планете	2		
2.	<u>Тема 1. Человек изучает живую природу</u> <i>Стартовая контрольная работа.</i> В поиске ответов на вопросы: как человек познает мир природы Биология – наука для всех	2		
3.	Какие научные методы используют биологи? <i>Лабораторная работа № 1</i> «Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними» Наблюдение и эксперимент в биологии. Знакомство с оборудованием для научных исследований. <i>Опыт с элодеей</i> Инструктаж по ОТ.	2		
4.	С какой целью в биологии используется моделирование?	2		
5.	Биологические иллюстрации: рисунки, фотографии, компьютерные модели. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Измеряем рост» (работа в группе). Инструктаж по ОТ.	2		
6.	<u>Тема 2. По ступеням «Лестницы жизни»</u> «Невозмутимый строй во всем», или что такая система? Живое и неживое: каковы особенности биологических систем?	2		
7.	Шесть ступеней «лестницы жизни»: от биосферы к клетке. <i>Лабораторная работа № 3</i> «Изучаем кожу» (индивидуальная работа). Инструктаж по ОТ. Биосфера: как работает система жизнеобеспечения планеты	2		
8.	Экосистемы- живая мозаика планеты Вид – единица живого мира <i>Полугодовой тест</i>	2		
9.	Популяция -это «население» Организм, особь, индивид. <i>Промежуточное тестирование</i>	2		
10.	«Нити жизни»: организм в окружающей среде. Как растут и развиваются организмы?	2		

11.	Путешествие в мир клетки, или что общего между клеткой и космическим кораблём? Из каких тканей «сотканы» живые организмы?	2		
12.	На границе живого и неживого: вирусы	2		
13.	<u>Тема 3 Жизнь на Земле — явление космическое</u> По страницам истории жизни. Следы былых биосфер: как ученые узнают о прошлом Земли. <b>Экскурсия в краеведческий музей.</b>	2		
14.	Происхождение человека: три взгляда в одну проблему. Человек разумный - один из миллионов видов организмов	2		
15.	Периодические явления в живой природе: как связаны космические и биологические ритмы <b>Лабораторная работа № «Изучение мела (известняка) под микроскопом»</b> (работа в группах). Инструктаж по ОТ.	2		
16.	<u>Тема 4. Человек и разнообразие жизни на Земле</u> Что такое «биологическое разнообразие»? Какая среда необходима человеку?	2		
17.	Как деятельность человека влияет на биологическое разнообразие? Кто отвечает за Землю?	2		
18.	<b>Итоговое тестирование</b>	1		

№ п/п	Тема раздела, урока	Колич- ство часов	Дата проведения	
			планируем ая	фактичес- кая
<b>6 класс (35 часов)</b>				
1.	Введение	1		
2.	<u>Тема 1. Общая характеристика живых организмов</u> Вводный инструктаж по ОТ. Чем живое отличается от неживого. <b>ПР 1 «Признаки живых организмов»</b> Инструктаж по ОТ. Стартовая контрольная работа.	5		
3.	Химический состав живого организма. <b>ЛР 1 «Химический состав растительных организмов»</b> Инструктаж по ОТ	1		
4.	Клетка- основа жизни. <b>ЛР2 Увеличительные приборы.</b> <b>«Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата). Строение растительной клетки»</b> Инструктаж по ОТ	1		
5.	Ткани. Органы. Системы органов.	1		
6.	<b>ЛР 3 Ткани растительных и животных организмов.</b> Инструктаж по ОТ	1		
7.	<u>Тема 2. Многообразие живых организмов</u> Систематика живых организмов. <b>ПР 2 «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств; Определение признаков класса в строении растений;</b> <b>Определение систематической принадлежности видов растений к более крупным группам- родам, семействам, классам».</b> Инструктаж по ОТ	11		
8.	<b>ПР 3 «Определение систематической принадлежности представителей животного мира к более крупным систематическим группам»</b> Инструктаж по ОТ	1		
9.	Основные царства живой природы	1		
10.	Бактерии. <b>ЛР 4 Строение бактерий на примере сенной палочки»</b> Инструктаж по ОТ	1		
11.	Растения. <b>ПР 4 «Изучение органов цветкового растения. Особенности строения цветковых и споровых</b>	1		

	<i>растений».</i> Инструктаж по ОТ			
12.	<i>ЛР 5 «Разнообразие корневых систем цветковых растений».</i> Инструктаж по ОТ	1		
13.	<i>ЛР 6 «Строение цветка».</i> Инструктаж по ОТ	1		
14.	<i>ЛР 7 «Клубень - видоизменённый побег»</i> Инструктаж по ОТ	1		
15.	Животные. <i>ПР 5 Внешнее строение паука в сравнении с внешним строением рака»</i> Инструктаж по ОТ <i>ПР 6 «Изучение строения позвоночного животного. Внешнее строение и жизнедеятельность аквариумных рыбок».</i> Инструктаж по ОТ	5		
16.	Грибы <i>Полугодовой тест</i>	1		
17.	Биология- наука о живых организмах	1		
18.	<u>Тема 3. Основные жизненные функции организмов</u> Питание и пищеварение. <i>ПР 7 «Питание комнатных растений»</i> Инструктаж по ОТ	13		
19.	Дыхание. <i>ПР 8 «Изучение роли воздуха в прорастании семян».</i> Инструктаж по ОТ	1		
20.	<i>ПР 9 «Чечевички и их роль в дыхании растений»</i> Инструктаж по ОТ	1		
21.	Транспорт веществ. <i>ПР 10 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».</i> Инструктаж по ОТ	1		
22.	<i>ПР 11 Передвижение растворов органических веществ по стеблю»</i> Инструктаж по ОТ	1		
23.	Выделение. <i>ПР 8 «Изменение окраски и отложение солей в осенних листьях»</i> Инструктаж по ОТ	1		
24.	Обмен веществ и преобразование энергии. <i>ПР 12 дыхание семян как доказательство обмена веществ»</i> Инструктаж по ОТ	1		
25.	Скелет - опора организма	1		
26.	Движение. <i>ПР 13 «Передвижение дождевого червя»</i> Инструктаж по ОТ	1		
27.	Размножение (бесполое).	1		

	<i>ПР 14 «Вегетативное размножение растений»</i> Инструктаж по ОТ			
28.	Размножение (половое). <i>ПР 15 «Искусственное опыление сенполии»</i> Инструктаж по ОТ	1		
29.	Рост и развитие организмов. <i>ПР 16 Образование и рост корней»</i> Инструктаж по ОТ	1		
30.	Организм как единое целое	1		
31.	<u>Тема 4. Организмы и окружающая среда</u> Среда обитания. Экологические факторы. <i>ПР 17 «Влияние света на жизнедеятельность комнатных растений»</i> Инструктаж по ОТ	5		
32.	Природные сообщества. <i>ПР 18 «Природные сообщества»</i> Инструктаж по ОТ	1		
33.	Значение живых организмов в природе <i>Экскурсия «Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных»</i>	1		
34.	Человек и живые организмы	1		
35.	Охрана живых организмов и природных сообществ. <i>Итоговое тестирование</i>	1		

№ п/п	Тема раздела, урока	Колич ество часов	Дата проведения	
			планир уемая	факти ческая
<b>7 класс (35 часов)</b>				
1.	Тема 1. Клеточное строение организмов Химический состав клетки <i>Пр №1 «Химический состав семян. Исследование свойств некоторых органических веществ.»</i> <i>Стартовая контрольная</i>	1		
2.	Строение клетки. <i>ЛР №1 «Строение растительной клетки. Клетки мякоти плода помидора»</i> Жизнедеятельность клетки Одноклеточные и многоклеточные организмы	1		
3.	Тема 2.Многообразие живых организмов. Царство Бактерии Общая характеристика бактерий. <i>ЛР 2 «Изучение бактерии сенной палочки. Изучение бактерии картофельной палочки. Изучение молочнокислых бактерий.»</i>	1		
4.	Бактерии в природе и жизни человека Бактерии - возбудители опасных заболеваний	1		
5.	Тема 3 Многообразие живых организмов. Царство Грибы Общая характеристика грибов: строение и размножение. Питание грибов <i>ЛР 3 «Строение плодовых тел шляпочных грибов. Выращивание белой плесени мукара»</i> Строение дрожжей и плесневого гриба мукара. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.	1		
6.	Грибы съедобные и ядовитые Лишайники. <i>ЛР 4 «Изучение таллома лишайника»</i>	1		
7.	Тема 4. Многообразие живых организмов. Царство Растения Ботаника- наука о растениях. Разделы ботаники Значение растений в природе и жизни человека. Условия обитания растений. Отличительные признаки растений. Систематика растений	1		
8.	Ткани растений. Органы высших растений. Растение как целостный организм	1		
9.	Общая характеристика водорослей Многообразие и значение водорослей. <i>ЛР 5 «Одноклеточные зеленые водоросли. Многоклеточная зеленая водоросль спирогира».</i>	1		
10.	Отдел Моховидные. <i>ЛР 6 «Строение зеленого мха. Поглощение сфагnumом воды».</i>	1		
11.	Папоротникообразные. <i>ЛР 7 «Строение хвоща Строение спороносящего</i>	1		

	<b>папоротника»</b>			
12.	Отдел Голосеменные. <b>ЛР 8 «Внешнее строение побегов, шишек и семян сосны и ели. Микроскопическое строение хвои»</b>	1		
13.	Отдел Покрытосеменные.	1		
14.	<u>Тема 5.Строение и жизнедеятельность цветковых растений</u> <b>ЛР 9 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»</b> Корень. Корневые системы. Видоизменения корней <b>ЛР 10 «Минеральное питание растений. Корневой чехлик и корневые волоски».</b>	9 1		
15.	Побег: строение и ветвление. Почки Стебель - осевая часть побега: строение и функции. <b>ЛР 11 «Строение почек. Видоизменения побегов. Макроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение стебля».</b>	1		
16.	Лист: внешнее строение и функции. Многообразие листьев. Внутреннее строение листа Видоизменения листьев. Листорасположение. Листопад. <b>ЛР12 «Строение кожицы листа. Клеточное строение листа».</b>	1		
17.	Фотосинтез. <b>Полугодовой тест.</b>	1		
18.	Газообмен и испарение воды	1		
19.	Транспорт минеральных и органических веществ в растении	1		
20.	Строение цветка. Многообразие цветков. Симметрия и формула цветка <b>ЛР 13 «Строение цветка».</b>	1		
21.	Цветение. Опыление Семя: строение и многообразие Прорастание семян. <b>ЛР14 «Строение семени двудольных растений. Строение семени однодольных растений».</b>	1		
22.	Плоды. Распространение плодов и семян	1		
23.	<u>Тема 6. Размножение растений</u> Значение размножения. Типы размножения Размножение водорослей	4 1		
24.	Размножение мхов и папоротников Размножение голосеменных <b>ЛР 15 «Строение мужских и женских шишек, пыльцы и семян сосны (ели)»</b>	1		
25.	Вегетативное размножение покрытосеменных <b>ЛР 15 «Вегетативное размножение комнатных растений»</b> Половое размножение. Покрытосеменных	1		
26.	Рост и развитие растений	1		

27.	Тема 7.Многообразие цветковых растений Классы Покрытосеменных растений Класс Двудольные. Семейство Крестоцветные	5 1	
28.	Класс Двудольные. Семейство Розоцветные <i>ЛР 16 «Строение шиповника»</i> Класс Двудольные. Семейство Паслёновые	1	
29.	Класс Двудольные. Семейство Бобовые Класс Двудольные. Семейство Сложноцветные	1	
30.	Класс Однодольные. Семейство Злаковые. <i>ЛР 17 «Строение пшеницы (ржи)»</i>	1	
31.	Класс Однодольные. Семейство Лилейные <i>ЛР 18 «Распознавание наиболее распространенных растений своей местности, определение их систематического положения».</i>	1	
32.	Тема 6. Экология и развитие растительного мира Организм и среда. Среда обитания. Экологические факторы. Основные экологические группы растений	4 1	
33.	Структура растительного сообщества. Смена растительных сообществ	1	
34.	Растительность природных зон	1	
35.	Основные этапы развития растительного мира. Охрана растений и растительных сообществ. <i>Экскурсия «Природное сообщество и человек»</i> <i>Итоговое тестирование</i>	1	

№ п/п	Тема раздела, урока	Коли- чество часов	Дата проведения	
			планиру- емая	фактиче- ская
<b>8 класс (70 часов)</b>				
	<b>Глава 1.</b> Общие сведения о мире животных	5		
1.	Вводный инструктаж по ОТ Зоология — наука о животных.	1		
2.	Животные и окружающая среда. Стартовая контрольная работа.	1		
3.	Классификация животных и основные систематические группы	1		
4.	Влияние человека на животных	1		
5.	Краткая история развития зоологии. <b>Экскурсия № 1 «Разнообразие животных в природе».</b> Инструктаж по ОТ.	1		
	<b>Глава 2.</b> Строение тела животных	2		
5.	Клетка	1		
7.	Ткани, органы и системы органов	1		
	<b>Глава 3.</b> Подцарство Простейшие. Общая характеристика простейших	4		
8.	Тип Саркодовые и жгутиконосцы Саркодовые	1		
9.	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Жгутиконосцы	1		
10.	Тип Инфузории	1		
11.	Значение простейших. <b>ЛР №1 «Строение и передвижение инфузорий-тумфельки».</b> Инструктаж по ОТ.	1		
	<b>Глава 4.</b> Тип Кишечнополостные. Общая характеристика подцарства Многоклеточные животные	2		
12.	Строение и жизнедеятельность кишечнополостных	1		
13.	Разнообразие кишечнополостных	1		
	<b>Глава 5.</b> Типы Плоские черви. Круглые черви, Кольчатые черви	6		
14.	Тип Плоские черви	1		
15.	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	1		
16.	Тип Круглые черви	1		
17.	Тип Кольчатые черви Класс Многощетинковые черви	1		
18.	Тип Кольчатые черви Класс Малощетинковые черви.	1		
19.	<b>ЛР №2 «Внешнее строение дождевого черва, его передвижение. раздражимость»</b> Инструктаж по ОТ.			
	<b>Глава 6.</b> Тип Моллюски Общая характеристика моллюсков. <b>ЛР № 3 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».</b> Инструктаж по ОТ.	4		
20.		1		

21.	Класс Брюхоногие моллюски	1		
22.	Класс Двусторчатые моллюски	1		
23.	Класс Головоногие моллюски	1		
24.	Тип Членистоногие. Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные	1		
25.	Класс Паукообразные	1		
26.	Класс Насекомые	1		
27.	Типы развития насекомых <i>ЛР 5 «Изучение типов развития насекомых»</i>	1		
28.	Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Значение насекомых. Охрана насекомых	1		
29.	Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека <i>Экскурсия «Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края».</i>	1		
30.	<i>ЛР № 6 «Внешнее строение насекомого».</i> Инструктаж по ОТ.			
31.	Глава 7. Тип Хордовые бесчерепные, рыбы Общая характеристика хордовых Бесчерепные	6 1 1		
32.	Черепные, или позвоночные. Внешнее строение рыб. <i>ЛР №7 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»</i> Инструктаж по ОТ.	1		
33.	Внутреннее строение рыб. <i>ЛР № 8 «Внутреннее строение рыбы»</i> (по усмотрению учителя)	1		
34.	Особенности размножения рыб	1		
35.	Основные систематические группы рыб.	1		
36.	Тестирование полугод.	1		
37.	Промысловые рыбы. Их использование и охрана.			
38.	Глава 8. Класс Земноводные, или Амфибии Общая характеристика земноводных Среда обитания и строение тела земноводных	4 1		
39.	Строение и функции внутренних органов земноводных	1		
40.	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных	1		
41.	Разнообразие и значение земноводных	1		
42.	Глава 9. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии Общая характеристика пресмыкающихся Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	4 1		
43.	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	1		
44.	Разнообразие пресмыкающихся	1		
45.	Значение и происхождение пресмыкающихся	1		
46.	Глава 10. Класс Птицы Общая характеристика птиц Внешнее строение птиц.	7 2 1		
47.	<i>ЛР № 9 «Внешнее строение птицы. Строение перьев».</i> Инструктаж по ОТ.	1		

48.	Опорно-двигательная система птиц <i>ЛР № 10 «Строение скелета птицы»</i> Инструктаж по ОТ.	1		
49.	Внутреннее строение птиц	1		
50.	Размножение и развитие птиц	1		
51.	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц	1		
52.	Разнообразие птиц	1		
53.	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц	1		
54.	<i>Экскурсия № 2 «Разнообразие птиц. Птицы леса (парка)»</i> Инструктаж по ОТ.	1		
55.	Глава 11. Класс Млекопитающие, или Звери Общая характеристика млекопитающих Внешнее строение млекопитающих	9+1 1		
56.	Внутреннее строение млекопитающих. <i>ЛР №11 «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих»</i> Инструктаж по ОТ.	1		
57	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл	1		
58.	Происхождение и разнообразие млекопитающих	1		
59.	Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные	1		
50.	Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные	1		
51.	Высшие, или плацентарные, звери: приматы	1		
52.	Экологические группы млекопитающих	1		
53.	<i>Экскурсия № 3 «Разнообразие млекопитающих (зоопарк, краеведческий музей)»</i> Инструктаж по ОТ.	1		
54.	Значение млекопитающих для человека	1		
55.	Глава 12. Развитие животного мира на Земле Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции	3+3 1		
56-	Развитие животного мира на Земле	1+1		
58.	Современный мир. Биосфера	1		
59.	Промежуточная аттестация	1		
70.	Анализ промежуточной аттестации	1		

№ п/п	Тема раздела, урока	Количество часов	Дата проведения	
			планируемая	Фактическая
<b>9 класс (70 часов)</b>				
	<b>Раздел 1: Введение. Организм человека. Общий обзор.</b>	5		
1	Вводный инструктаж по технике безопасности. Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. <i>Стартовый контроль</i>	1		
2	Структура тела. Место человека в живой природе	1		
3	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность <i>ЛР № 1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода».</i> Инструктаж по ОТ	1		
4	Ткани <i>ПР 1 «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».</i> Инструктаж по ОТ	1		
5	Системы органов. Уровни организации Нервная и гуморальная регуляции. <i>ПР 2 «Изучение мигательного рефлекса и его торможение».</i> Инструктаж по ОТ	1		
	<b>Раздел 2: Опорно-двигательная система</b>	9		
6	Скелет. Состав, строение и соединение костей. <i>ЛР №2 «Строение костной ткани»</i> <i>ЛР №3 «Состав костей».</i> Инструктаж по ОТ	1		
7	Скелет головы и туловища	1		
8	Скелет конечностей. <i>ПР 3 «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»</i> <i>ПР 4 «Выявление особенностей строения позвонков».</i> Инструктаж по ОТ	1		
>	ПМП при травмах	1		
10	Мышцы	1		
11	Работа мышц	1		
12	Нарушение осанки и плоскостопие <i>ПР 5 «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия»</i> <i>ПР 6 «Оценка гибкости позвоночника».</i> Инструктаж по ОТ	1		
13	Развитие опорно-двигательной системы	1		
14	Обобщение по теме «Опорно-двигательная система»	1		
	<b>Раздел 3: Кровь. Кровообращение</b>	10		
15	Внутренняя среда. Значение крови и её состав. <i>ПР 7 «Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки»</i> Инструктаж по ОТ	1		
16	Иммунитет	1		

17	Тканевая совместимость и переливание крови	1		
18	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1		
19	Движение лимфы. <i>ПР 8 «Кислородное голодание»</i> Инструктаж по ОТ	1		
20-21	Движение крови по сосудам. <i>ПР 9 «Подсчет пульса в разных условиях. Измерение артериального давления».</i> Инструктаж по ОТ <i>ПР 10 «Доказательство вреда табакокурения» (выполняется дома)</i> Инструктаж по ОТ <i>ПР 11 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа»</i>	2		
22	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов	1		
23	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. <i>ПР 12 «Функциональная сердечно-сосудистая проба».</i> Инструктаж по ОТ	1		
24	ПМП при кровотечениях	1		
	<b>Раздел 4: Дыхательная система -</b>	5		
25	Значение дыхания. Органы дыхания	1		
26	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. <i>ЛР 4 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»</i> Инструктаж по ОТ	1		
27	Дыхательные движения. <i>ПР 13 «Измерение жизненной емкости легких. Дыхательные движения»</i> Регуляция дыхания <i>ПР 14 «Измерение обхвата грудной клетки»</i> Инструктаж по ОТ	1		
28	Болезни органов дыхания и их предупреждение. <i>ПР 15 «Определение запыленности воздуха».</i> Инструктаж по ОТ	1		
29	ПМП при поражении органов дыхания	1		
	<b>Раздел 5: Пищеварительная система</b>	6		
30	Значение пищи и её состав	1		
31	Органы пищеварения. Зубы. <i>ПР 16 «Определение местоположения слюнных желез».</i> Инструктаж по ОТ	1		
32	Пищеварение в ротовой полости и в желудке <i>ЛР № 5 «Действие ферментов слюны на крахмал»</i> <i>ЛР № 6 «Действие ферментов желудочного сока на белки».</i> Инструктаж по ОТ	1		
33	Пищеварение в кишечнике. Всасывание	1		
34	Регуляция пищеварения	1		
35	Заболевания органов пищеварения. <i>Промежуточное тестирование</i>	1		

	<b>Раздел 6. Обмен веществ и энергии</b>	3		
36	Обменные процессы в организме	1		
37	Нормы питания <i>ПР 17 «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».</i> Инструктаж по ОТ	1		
38	Витамины	1		
	<b>Раздел 7. Мочевыделительная система</b>	2		
39	Строение и функции почек	1		
40	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	1		
	<b>Раздел 8. Кожа</b>	4		
41	Значение кожи и её строение	1		
42	Нарушение кожных покровов и повреждения кожи	1		
43	Роль кожи. Закаливание.	1		
44	ПМП при тепловом и солнечном ударах	1		
	<b>Раздел 9. Эндокринная система</b>	2		
45	Железы внутренней, внешней и смешанной секреции	1		
46	Роль гормонов	1		
	<b>Раздел 10. Нервная система</b>	5		
47	Значение, строение и функционирование нервной системы. <i>ПР 18 «Действие прямых и обратных связей»</i>	1		
48	Автономный (вегетативный) отдел НС <i>ПР 19 «Штриховое раздражение кожи»</i>	1		
49	Нейрогуморальная регуляция	1		
50	Спинной мозг	1		
51	Головной мозг: строение и функции. <i>ПР 20 «Изучение строения головного мозга»</i>	1		
	<b>Раздел 11. Органы чувств. Аналитаторы</b>	6		
52	Как действуют органы чувств и анализаторы	1		
53	Орган зрения и зрительный анализатор <i>ПР 21 «Изучение строения и работы органа зрения».</i>	1		
54	Заболевания и повреждения глаз	1		
55-56	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы <i>ПР 22 «Оценка состояния вестибулярного аппарата»</i>	2		
57	Органы осязания, обоняния, вкуса <i>ПР 23 «Исследование тактильных рецепторов»</i>	1		

	<b>Раздел 12. Поведение и психика</b>	6		
58	Врождённые формы поведения	1		
59	Приобретённые формы поведения <i>ПР 24 «Перестройка динамического стереотипа»</i>	1		
60	Закономерности работы головного мозга	1		
61	Биологические ритмы. Сон и его значение	1		
62	Особенности ВНД человека. Познавательные процессы. Воля и эмоции. Внимание <i>ПР 25 «Изучение внимания при разных условиях»</i>	1		
63	Работоспособность. Режим дня	1		
	<b>Раздел 13. Индивидуальное развитие организма</b>	4		
64	Половая система человека	1		
65	Наследственные и врождённые заболевания	1		
66	Внутриутробное развитие человека. Развитие после рождения	1		
67	О вреде наркогенных веществ. Психологические особенности личности	1		
	<b>Раздел 14: Биосфера и человек</b>	1		
68	Человек - часть живой природы.	1		
69	<i>Итоговое тестирование</i>	1		
70	<i>Анализ теста</i>	1		