

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1» г. Горнозаводска

Принято педагогическим советом  
Протокол № 1 от 26.08. 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора школы

Р.А.Лобанкова

Приказ № 297 от 28.08.2020г.



**Рабочая учебная программа**  
по биологии для обучающихся 7 класса  
на 2020-2021 учебный год

Юркова София Курбановна  
учитель биологии МАОУ «СОШ №1»

### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для учащихся 7 класса составлена на основе:

- Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012(№ 273-ФЗ).

- Программы основного общего образования по биологии для 7 класса «Биология.

Многообразие живых организмов» авторов В.Б. Захарова, Н.И. Сонина, Е.Т.Захаровой

- Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7- го класса предусматривает обучение биологии в объеме **68 часов, 2 часов** в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

**Цель программы:** изучение строения, жизнедеятельности, распространенности и экологии представителей основных царств живых организмов

**Задачи программы:**

- Рассмотреть общую характеристику систематических групп, изучить разнообразие видов и особенности их жизнедеятельности;

- продолжить формирование умения проводить наблюдения, ставить опыты, сравнивать, классифицировать биологические объекты, выполнять практические работы;

- развивать способность самостоятельно овладевать знаниями и умениями, путем систематического упражнения учащихся в практической и мыслительной деятельности;

- осуществлять патриотическое воспитание на примере отечественных ученых, эстетическое на примере красоты окружающего мира, нравственное и экологическое воспитание.

### Планируемые результаты:

В результате освоения курса биологии 7 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

*Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:*

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

*Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)*

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;



- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

#### *Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:*

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать *признаки биологических объектов*: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- *сущность биологических процессов*: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, роль растений в жизни человека;
- уметь *объяснять*: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды;

биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.

- *изучать биологические объекты и процессы:* ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- *распознавать и описывать:* на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- *выявлять* изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- *сравнивать* биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- *определять* принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- *анализировать и оценивать* воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации:* находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.



### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 7 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Из них	
				Лабораторные и практические	Контрольные и диагностические материалы
	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	3+1	Определяют и анализируют понятия: биология, уровни организации, орган, организм биосфера .анализируют логическую цепь событий, делающих борьбу за существование неизбежной.		
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Царство Прокариоты.</b>	<b>3</b>			
1.1.	Многообразие, особенности строения и происхождение прокариотических организмов	3	Выделяют основные признаки бактерий. Дают общую характеристику прокариот.		
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Царство Грибы</b>	<b>4</b>		<i>Лабораторная работа 1 «Строение плесневого гриба мукора»</i>	Обобщение по теме «Царство Грибы» - тренировочные задания (тест)
2.1.	Общая характеристика грибов	3	Характеризуют особенности строения и жизнедеятельности грибов, их многообразии и месте в системе органического мира.		
2.2.	Лишайники	1	Дают хар- ку лишайников как симбиотических организмов, их строение, питание, размножение, с их ролью в природе и практическим значением. Распознают лишайники на таблицах и в живой природе.		
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Царство Растения</b>	<b>16+1</b>			
3.1.	Общая характеристика растений	1	Характеризуют основные черты царства Растений, особенностями строения, жизнедеятельности растительного организма, а также с основными		

			систематическими категориями. Определяют понятия: « фотосинтез», « пигменты», « низшие», «высшие растения».		
3.2.	Низшие растения	2	Дают хар- ку низшим растениям – водорослям, Выявляют распространение и происхождение, признаки усложнения в строении, питании, размножении по сравнению с бактериями.	<i>Лабораторная работа 2</i> <i>«Изучение внешнего строения водорослей»</i>	
3.3.	Высшие споровые растения	5	Раскрывают особенности организации Моховидных (распространение, места обитания, питания, размножения) на примере представителей зелёных и сфагновых мхов. Выявляют признаки усложнения в их строении по сравнению с водорослями; сравнивают их между собой и с водорослями. Проводят сравнение в строении организации мхов по сравнению с водорослями.	<i>Лабораторная работа 3</i> <i>«Изучение внешнего строения мхов»</i>  <i>Лабораторная работа 4</i> <i>«Изучение внешнего строения папоротника»</i>	
3.4.	Отдел Голосеменные растения	2	Дают общую характеристику строения, жизнедеятельности растений отдела Голосеменных как наиболее сложноорганизованных по сравнению с Папоротниковидными; работают с гербарным материалом Голосеменных сравнивают их между собой и с Папоротниковидными, делают выводы о более сложной организации Голосеменных.	<i>Лабораторная работа 5</i> <i>«Изучение строения и многообразия голосеменных растений»</i>	Обобщение по теме « Отдел голосеменные растения» тренировочные задания (тест)

3.5.	Отдел Покрытосеменные (Цветковые) растения	6	<p>Дают общую характеристику строения о наиболее сложной организации Покрытосеменных растений (строение, размножение, развитие) по сравнению с Голосеменными; работают с гербарным материалом и таблицами Цветковые растения. Объясняют их более высокую организацию по сравнению с Голосеменными растениями.</p>	<p><i>Лабораторная работа 6</i> «Изучение строения покрытосеменных растений»</p> <p><i>Практическая работа 7</i> «Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения».</p>	Обобщение по теме «Отдел покрытосеменные растения» тренировочные задания (тест)
4.	<b>Раздел Животные</b>	<b>38</b>			
4.1.	Общая характеристика животных	1	<p>Характеризуют животный организм как целостная система. Распознают уровни организации: клетки, ткани, органы и системы органов животных. Распознают систематические категории животных и называют представителей крупных таксонов. Характеризуют структуру биоценозов и роль животных в них.</p>		
4.2.	Подцарство Одноклеточные	2	<p>Дают хар-ку типу Споровики. Знакомятся с особенностями строения, жизнедеятельности Одноклеточных, или Простейших, с их основными типами (Споровики, Инфузории), многообразием видов, со средой обитания и приспособленностью к жизни в ней основных представителей.</p>	<p><i>Лабораторная работа 8</i> Строение амёбы, эвглены зелёной и инфузории туфельки.</p>	
4.3.	Подцарство Многоклеточные животные и их характеристика	1	<p>Характеризуют многоклеточные организмы, анализируют типы симметрии животных. Объясняют значение симметрии для жизнедеятельности</p>		



4.4.	Тип Кишечнополостные	3	Характеризуют особенности среды обитания, строения, жизнедеятельности Кишечнополостных как низших многоклеточных; узнают изученные объекты на таблицах, конкретизировать основные понятия темы.	<i>Лабораторная работа 9</i> <i>Изучение млекопитающих и таблиц</i> <i>отражающих ход</i> <i>регенерации у гидры.</i>	Обобщение по теме «Двуслойные животные. Тип Кишечнополостные» тренировочные задания (тест)		
4.5.	Тип Плоские черви	2	Дают общую хар-ку вида Плоские черви. Устанавливают особенности строения, жизнедеятельности Плоских червей как более высокоорганизованных многоклеточных животных по сравнению с Кишечнополостными; Знакомятся с многообразием видов; Распознают черты приспособленности к паразитизму.				
4.6.	Тип Круглые черви	1	Дают хар-ку особенностям организации Круглых червей как более сложноорганизованных по сравнению с Плоскими червями, устанавливают многообразие их видов, рассматривают черты приспособленности Человеческой аскариды к паразитизму; Распознают на таблицах, рисунках, презентациях изучаемых объектов, сравнивают червей разных типов, раскрывают особенности строения и жизнедеятельности Человеческой аскариды, связанные с паразитизмом.				
4.7.	Тип Колчатые черви	3	Дают хар-ку особенностям организации Колчатых червей как наиболее сложноорганизованных животных по сравнению с Плоскими и Круглыми червями, проводят сравнительный анализ	<i>Лабораторная работа 10</i> <i>Внешнее строение дождевого червя</i>			

организмов.



			анализ более сложной организации Кольчатых червей по сравнению с Плоскими червями. Оценивают значение вторичной полости-целома.		
4.8.	Тип Моллюски	2	Дают хар-ку особенностями строения и жизнедеятельности Моллюсков как наиболее сложноорганизованных многоклеточных животных по сравнению с Кольчатými червями, устанавливают происхождение Моллюсков	<i>Лабораторная работа 11</i> <i>Внешнее строение моллюсков</i>	
4.9.	Тип Членистоногие	7	Дают хар-ку типа Членистоногие. Выясняют особенностями строения членистоногих как наиболее сложноорганизованных по сравнению с Кольчатými червями, с многообразием видов, объединённых в классы;	<i>Лабораторная работа 12</i> <i>«Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих»</i>	Обобщение по теме «Тип Членистоногие» тренировочные задания (тест)
4.10.	Тип Иголокожие	1	Дают характеристику иголокожим – донными морскими животными, их многообразию, особенностям строения, жизнедеятельности, их роли в водных природных сообществах		
4.11.	Тип Хордовые. Бесчерепные животные	1	Дают характеристику особенности строения и жизнедеятельности Хордовых. Дают их классификацию, а также ознакомятся с бесчерепными как низкоорганизованными животными этого типа.		
4.12.	Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы	2	Характеризуют систематику и многообразие рыб и их происхождение. Описывают особенности жизнедеятельности хрящевых рыб. Характеризуют многообразие костных рыб: хрящекостные, кистеперые, двоякодъшащие, лучеперые; приспособленность к среде обитания. Оценивают экологическое значение и хозяйственное.	<i>Лабораторная работа 13</i> <i>« Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни»</i>	

4.13.	Класс Земноводные	2	Дают хар-ку особенности строения, жизнедеятельности Земноводных, связанных с жизнью на суше и размножением в воде. Выявляют прогрессивные черты организации Земноводных по сравнению с рыбами;	<i>Лабораторная работа 14</i> <i>« Особенности внешнего строения лягушки связанные с её образом жизни»</i>	Обобщение по теме «Класс Земноводные» тренировочные задания (тест)
4.14.	Класс Пресмыкающиеся	2	Дают хар-ку особенности строения, жизнедеятельности пресмыкающимся, связанных с жизнью на суше и размножение. Выявляют прогрессивные черты организации по сравнению с земноводными; результаты заносят в таблицу.	<i>Практическая работа</i> <i>Сравнительный анализ строения скелетов черепахи, ящерицы и змеи.</i>	
4.15.	Класс Птицы	4	Дают характеристику основным особенностям организации птиц; знакомятся с происхождением птиц. Выявляют признаки строения птиц как высокоорганизованных позвоночных; находят признаки усложнения в строении нервной системы, органов чувств;	<i>Лабораторная работа 15</i> <i>« Особенности внешнего строения птиц, связанные с их образом жизни»</i>	Обобщение по темам « Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы» тренировочные задания (тест)
4.16.	Класс Млекопитающие	4	Оценивают экологическое значение и хозяйственное в природе и жизни человека. Называют экологические группы и отряды: насекомоядные, рукокрылые, грызуны и др.и их приспособленность к разнообразным средам обитания.	<i>Лабораторная работа 16</i> <i>«Изучение внешнего строения млекопитающих, связанные с их образом жизни»</i>	Обобщение по теме « Класс Млекопитающие» тренировочные задания (тест)
5.	<b>Раздел 5. Вирусы</b>	<b>2-1</b>	Дают представление о Вирусах как неклеточных формах жизни, их строения, размножении, о роли в жизни человека. Приводят примеры вирусов, вызывающих инфекционные заболевания у человека и животных. Объясняют необходимость и меры профилактики вирусных		



			заболеваний		
6.	Повторение	2			
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>		<b>23</b>	<b>8</b>

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по биологии 7 класс**

№	Тема урока.	Тип урока	Вид контроля	Планируемые образовательные результаты изучения раздела	Ресурсы	Дата
1-4	Многообразие живых организмов.	Комбинированный		<p><b>Познавательные УУД.</b> Выделяют и формулируют познавательную цель. Структурируют знания.</p> <p><b>Регулятивные УУД.</b> Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном.</p> <p><b>Коммуникативные УУД.</b> Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Планируют общие способы работы.</p> <p><b>Личностные УУД.</b> Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
5	Общая характеристика бактерий.	изучение новых знаний		<p><b>Познавательные УУД.</b> Распознавать и описывать строение бактериальной клетки.</p> <p><b>Регулятивные УУД.</b> Объясняют роль бактерий в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями).</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
6	Особенности строения и жизнедеятельности бактерий. Подцарство	Комбинированный			Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	

	архебактерии			<b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
7	Подцарство оксифотобактерии.	Комбинированный				
8	Общая характеристика грибов.	изучение новых знаний		<b>Познавательные УУД.</b> Распознают и описывают внешнее строение грибов, основных органоидов грибной клетки. Называют способы питания многоклеточных грибов. Выделяют особенности царства Грибы. <b>Регулятивные УУД.</b> Объясняют роль грибов в природе и в жизни человека.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
9	<b>Многообразие грибов. Лабораторная работа 1</b> «Строение плесневого гриба мукора»	Комбинированный	Выполнение лабораторной работы 1 «Строение плесневого гриба мукора»		Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
10	Многообразие грибов	Комбинированный		Приводят примеры шляпочных грибов, произрастающих в Алтайском крае. <b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	



11	Лишайники.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<p><b>Познавательные УУД.</b> Распознавать и описывать строение лишайника.</p> <p><b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль лишайников в природе. Выделять особенности строения и жизнедеятельности.</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
12	Общая характеристика царства Растения.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<p><b>Познавательные УУД.</b> Называть признаки царства Растения. Распознавать отделы растений.</p> <p><b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p><b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
13	Группы отделов водоросли. Лаб.раб. 2 «Изучение внешнего строения водорослей».	Комбинированный	Выполнение лабораторной работы 2 «Изучение внешнего строения водорослей».	<p><b>Познавательные УУД.</b> Давать определение термину низшие растения.</p> <p><b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль водорослей в природе и в жизни человека.</p> <p><b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p><b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Гербарий Коллекции	
14	Многообразие и значение водорослей.	Комбинированный		<p><b>Познавательные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p><b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	

15	Общая характеристика высших растений.	изучение новых знаний	».	<b>Познавательные УУД.</b> Давать определение термину. высшие споровые растения. <b>Регулятивные УУД.</b> Выявлять приспособления растений в связи с выходом на сушу.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Гербарий Коллекции	
16	Отдел Моховидные. Лаб. раб. 3 «Изучение внешнего строения мхов».		Выполнение лабораторной работы «Изучение внешнего строения мхов	<b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.		
17	Отдел Плауновидные и отдел Хвощевидные.	Комбинированный		<b>Познавательные УУД.</b> Распознавать растения отделов Плауновидные и Хвощевидные. <b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль в природе и в жизни человека. Сравнить хвощи и плауны. <b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
18-19	Отдел Папоротниковидные. Лаб. раб. 4	Комбинированный	Выполнение лабораторной работы 4	<b>Познавательные УУД.</b> Распознавать и описывать строение папоротников.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Гербарий	



	«Изучение внешнего строения папоротников».		«Изучение внешнего строения папоротников».	<u>Регулятивные УУД.</u> Объяснять роль в природе и в жизни человека. <u>Коммуникативные УУД.</u> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <u>Личностные УУД.</u> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Коллекции	
20	Отдел Голосеменные растения. <b>Общая характеристика.</b>	Комбинированный		<u>Познавательные УУД.</u> Давать определение термину «голосеменные растения». Выделять особенности голосеменных растений.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Гербарий Коллекции	
21	Размножение голосеменных. Многообразие голосеменных. <b>Лаб. раб. 5</b> «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради Выполнение <b>лабораторной работы 5</b> «Изучение строения и многообразия голосеменных растений».	<u>Регулятивные УУД.</u> Объяснять роль голосеменных растений в природе и в жизни человека. Распознавать растения отдела Голосеменные растения. <u>Коммуникативные УУД.</u> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <u>Личностные УУД.</u> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
22	Происхождение и особенности строения покрытосеменных. <b>Лаб. раб. 6</b>	Комбинированный	Выполнение <b>лабораторной работы 6</b> «Изучение строения	<u>Познавательные УУД.</u> Распознавать растения отдела Покрытосеменные растения. Распознавать и описывать жизненные формы	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Гербарий Коллекции	

	«Изучение строения покрытосеменных растений».		покрытосеменных растений».	покрытосеменных растений. <b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять происхождение покрытосеменных растений.		
23	Систематика отдела Покрытосеменные.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	Распознавать и описывать растения класса Двудольные и класса Однодольные.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
24	Семейства класса Двудольные растения.	Урок комплексного применения ЗУН		Сравнивать растения классов Однодольные и Двудольные. Объяснять причины сокращения численности редких и охраняемых растений.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Гербарий Коллекции	
25	Семейства класса Однодольные растения.	Урок комплексного применения ЗУН		Объяснять роль покрытосеменных растений в природе и в жизни человека.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Гербарий Коллекции	
26	Многообразие, распространение покрытосеменных. <b>Лабораторная работа 7</b> « Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения».	Урок обобщения и систематизации знаний.	<b>Лабораторная работа 7</b> « Распознавание наиболее распространённых растений своей местности, определение их систематического положения».	<b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Гербарий Коллекции	
27-28	Эволюция растений Растения и окружающая среда		Сам. Раб. в тетради		Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
29	Общая характеристика Царства Животные.	изучение новых знаний	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Познавательные УУД.</b> Приводить примеры животных с различным типом симметрии. Выделять особенности животных.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	



				Сравнивать царства: Растения, Грибы, Животные.		
30	Общая характеристика простейших.	изучение новых знаний		<b>Познавательные УУД.</b> Называть процессы жизнедеятельности и их значение. <b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль простейших в природе и в жизни человека.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
31	Многообразие и значение простейших. Лабор. Раб 8	Комбинированный		<b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
32	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Губки.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Познавательные УУД.</b> Называть признаки многоклеточных животных. <b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять происхождение многоклеточных животных. <b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
33	Особенности строения кишечнополостных.	изучение новых знаний	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Познавательные УУД.</b> Распознавать и описывать строение кишечнополостных.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	

34	Многообразие и распространение кишечнополостных. Лаб. Раб 9	Комбинированный	Выполнение работы	<b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль кишечнополостных в природе и в жизни человека. Сравнить по заданным критериям кишечнополостных.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
35	Обобщение по теме Тип Кишечнополостные.	Урок контроля, оценки знаний	Сам. Раб. в рабочей тетради Тест	<b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.		
36	Общая характеристика типа Плоские черви.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Познавательные УУД.</b> Называть системы органов плоских червей, органы и их функции. <b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль плоских червей в природе и в жизни человека.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
37	Многообразие и значение плоских червей.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
38	Общая характеристика типа Круглые черви.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Познавательные УУД.</b> Распознавать и описывать животных, принадлежащих к типу Круглые черви. <b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять меры профилактики заражения. Сравнить плоских и круглых	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	



				червей. <b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.		
39	Общая характеристика типа Кольчатые черви. Лаб. Раб 10	изучение новых знаний	лаб. Раб. в рабочей тетради	<b>Познавательные УУД.</b> Распознавать и описывать строение кольчатых червей. Выделять особенности строения Кольчатых червей.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
40	Многообразие кольчатых червей.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль кольчатых червей в природе и в жизни человека.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
41	Обобщение по теме Кольчатые черви	Урок контроля, оценки знаний	Сам. Раб. в рабочей тетради Тест	Сравнивать классы кольчатых червей. <b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.		
42	Общая характеристика типа Моллюски.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Познавательные УУД.</b> Распознавать и описывать животных типа моллюсков. Называть системы органов, органы и их функции.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
43	Многообразие и значение моллюсков. Лаб. Раб 11	Комбинированный	лаб. Раб. в рабочей тетради	<b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль моллюсков в природе и в жизни человека.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	

				<p><b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p><b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>		
44	Особенности организации членистоногих. Лаб. раб. 12 «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих».	изучение новых знаний	Выполнение лабораторной работы «Изучение внешнего строения и многообразия членистоногих».	<p><b>Познавательные УУД.</b> Распознавать животных типа Членистоногие. Распознавать и описывать внешнее строение и многообразие членистоногих.</p> <p><b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять происхождение членистоногих. Выделять признаки животных типа Членистоногие.</p> <p><b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p><b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Коллекции	
45-46	Класс Ракообразные.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<p><b>Познавательные УУД.</b> Называть системы органов, органы и их функции. Выявлять приспособления ракообразных к среде обитания, образу жизни. Распознавать на рисунках и описывать строение</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Коллекции	



				<p>ракообразных. <b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль ракообразных в природе и в жизни человека.</p> <p><b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p><b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>		
47	Класс Паукообразные.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<p><b>Познавательные УУД.</b> Называть системы органов, органы и их функции. Распознавать и описывать строение паука.</p> <p><b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль паукообразных в природе и в жизни человека.</p> <p><b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p><b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Коллекции	
48	Общая характеристика насекомых.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<p><b>Познавательные УУД.</b> Распознавать и описывать строение насекомых.</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Коллекции	
49	Размножение и развитие насекомых.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<p>Называть системы органов, органы и их функции.</p>	Учебник Рабочая тетрадь.	

		нный	рабочей тетради	<b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль насекомых в природе и в жизни человека. Приводить примеры редких и охраняемых насекомых, обитающих в Алтайском крае. <b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Мультимедийное приложение	
50	Значение и многообразие насекомых.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради		Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
51	Тип Иголокожие	изучение новых знаний	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Познавательные УУД.</b> Называть особенности строения типа иголокожие и приводить примеры представителей. <b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
52	Общая характеристика типа Хордовые. Подтип Бесчерепные.	изучение новых знаний	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Познавательные УУД.</b> Называть подтипы типа хордовых и приводить примеры представителей. Распознавать животных типа Хордовые. Выделять признаки типа Хор-	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	



				<p>довые. <b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p><b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>		
53	Происхождение рыб. Хрящевые рыбы.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<p><b>Познавательные УУД.</b> Распознавать и описывать представителей хрящевых рыб</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
54	Костные рыбы. Лаб. раб. 13 « Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни».	Комбинированный	Выполнение лабораторной работы « Особенности внешнего строения рыб в связи с образом жизни».	<p><b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять происхождение рыб, роль костных рыб в природе и в жизни человека.</p> <p><b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.</p> <p><b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение Оборудование	
55	Общая характеристика земноводных. Лаб. раб. 14 « Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни».	изучение новых знаний	Выполнение лабораторной работы « Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни».	<p><b>Познавательные УУД.</b> Распознавать и описывать строение земноводных на примере лягушки. Выявлять особенности внешнего строения к среде обитания, образу жизни.</p> <p><b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять происхождение земноводных на основе сопоставления рыб и</p>	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
56	Многообразие и роль	Комбинирована	Сам. Раб. в		Учебник Рабочая тетрадь.	

	земноводных в природе и жизни человека.	новый	рабочей тетради	земноводных. Объяснять роль земноводных в природе и в жизни человека. <u>Коммуникативные УУД.</u> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <u>Личностные УУД.</u> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Мультимедийное приложение	
57	Общая характеристика пресмыкающихся.	изучение новых знаний	Сам. Раб. в рабочей тетради	<u>Познавательные УУД.</u> Выявлять приспособления пресмыкающихся к среде обитания, образу жизни. Определять принадлежность пресмыкающихся к отрядам Чешуйчатые и Черепахи.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
58	Многообразие и роль пресмыкающихся в природе и жизни человека.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<u>Регулятивные УУД.</u> Объяснять роль пресмыкающихся в природе и в жизни человека. <u>Коммуникативные УУД.</u> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <u>Личностные УУД.</u> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
59	Общая характеристика птиц. <b>Лаб. раб. 15</b> « Особенности внешнего строения	изучение новых знаний	Выполнение лабораторной работы « Особенности	<u>Познавательные УУД.</u> Распознавать и описывать органы и системы органов птиц. Выделять особенности строения	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	



	птиц в связи с образом жизни».		внешнего строения птиц в связи с образом жизни».	птиц к полету. Доказывать, что птицы более совершенные животные по сравнению с рептилиями. <b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять происхождение птиц.		
60	Экологические группы птиц.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	Распознавать по рисункам птиц различных экологических групп. <b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
61	Роль птиц в природе и жизни человека.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
62	Обобщение по теме Класс Птицы	Урок контроля, оценки знаний	Сам. Раб. в рабочей тетради Тест			
63	Общая характеристика млекопитающих <b>Лаб. раб. 16</b> «Изучение строения млекопитающих»	изучение новых знаний	<b>Лабораторная работа</b> «Изучение строения млекопитающих»	<b>Познавательные УУД.</b> Называть системы органов, органы и их функции. Распознавать представителей класса Млекопитающие. <b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять происхождение млекопитающих.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
64	Внутреннее строение млекопитающих.	Комбинированный	Сам. Раб. в рабочей тетради	Распознавать и описывать органы и системы органов млекопитающих. <b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
65	Многообразие млекопитающих <b>Лабораторная работа</b> «Распознавание животных своей местности, определение их	Комбинированный	<b>Лабораторная работа</b> «Распознавание животных своей местности, определение их	<b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	

	систематического положения и значения в жизни человека».		систематического положения и значения в жизни человека».	и усвоено, и того, что еще неизвестно.		
66	Обобщение по теме Класс Млекопитающие.	Урок контроля, оценки знаний	Сам. Раб. в рабочей тетради Тест			
67	Общая характеристика вирусов. Значение вирусов.	изучение новых знаний	Сам. Раб. в рабочей тетради	<b>Познавательные УУД.</b> Распознавать и описывать строение вируса. Выделять особенности жизнедеятельности вирусов. <b>Регулятивные УУД.</b> Объяснять роль вирусов в жизни человека. Характеризовать меры профилактики вирусных заболеваний. <b>Коммуникативные УУД.</b> Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи. <b>Личностные УУД.</b> Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
		Комбинированный			Учебник Рабочая тетрадь. Мультимедийное приложение	
68	Повторение					



## Планируемые результаты обучения.

Достижение учащимися следующих **личностных** результатов:

1. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. реализация установок здорового образа жизни;
3. формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить суждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

-овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

-умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

-способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

-умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

I. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

-выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

-приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

-классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

-объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

-различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

-сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

-выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

-овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

-знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

-анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растения укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## Содержание учебного предмета

Введение (3 ч)

Мир живых организмов. Уровни организации и свойства живого. Экосистемы. Биосфера — глобальная экологическая система; границы и компоненты биосферы. Причины многообразия живых организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина о приспособленности к разнообразным условиям среды обитания. Естественная система классификации как отражение процесса эволюции организмов.

Раздел 1. Царство Прокариоты (3 ч)