

Приложение № 2.2.1.21  
к Основной образовательной  
программе основного общего  
образования, утвержденной  
приказом директора  
от 18.05.2020 г. № 3-од

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ ЛИЦЕЙ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Биология»**  
**уровня основного общего образования**  
**для биолого-химического направления**

Усть-Лабинск

Данная рабочая программа обеспечивает достижение образовательных результатов, предусмотренных ФГОС ООО по учебному предмету «Биология» уровня основного общего образования и выполнение основной образовательной программы ОАНО «Усть-Лабинский Лицей» (далее – Лицей).

Настоящая рабочая программа разработана на основе рабочей программы учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования к УМК авторов И.Н. Пономаревой, В.И. Сивоглазова, О.А. Корниловой (5 класс), И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой (6, 7 класс), УМК В.М. Константинова, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко (8 класс), УМК А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш (9 класс).

В соответствии с учебным планом Лицея рабочая программа рассчитана на 317 часов и реализуется за 5 учебных лет.

Учебный предмет «Биология» уровня основного общего образования состоит из 5 учебных курсов:

- «Биология. 5 класс» - 1 год обучения – 35 часов (35 недель по 1 часу в неделю);
- «Биология. 6 класс» - 2 год обучения – 35 часов (35 недель по 1 часу в неделю);
- «Биология. 7 класс» - 3 год обучения – 74 часа (37 недель по 2 часа в неделю);
- «Биология. 8 класс» - 4 год обучения – 74 часа (37 недель по 2 часа в неделю);
- «Биология. 9 класс» - 5 год обучения – 99 часов (33 недели по 3 часа в неделю).

Рабочей программой учебного предмета «Биология» уровня основного общего образования предусмотрено:

- в течение первого года обучения **4 контрольные работы, 8 проверочных работ**, по итогам года - зачёт;
- в течение второго года обучения **4 контрольные работы, 8 проверочных работ**, по итогам года - зачёт;
- в течение третьего года обучения **4 контрольные работы, 16 проверочных работ**, по итогам года – зачёт;
- в течение четвертого года обучения **4 контрольные работы, 16 проверочных работ**, по итогам года – зачёт;
- в течение пятого года обучения **4 контрольные работы, 16 проверочных работ**, по итогам года – зачёт.

Преподавание ведется по учебникам УМК:

1. Биология: 5 класс. И.Н. Пономарева, В.И. Сивоглазов, О.А. Корнилова. - Вентана-Граф.
2. Биология: 6 класс. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. - Вентана-Граф.
3. Биология: 7 класс. И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова. – Вентана-Граф.
4. Биология: 8 класс. В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. – Вентана-Граф.
5. Биология: 9 класс. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. – Вентана-Граф.

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» уровня основного общего образования**

### **Предметные результаты**

В результате изучения учебного предмета «Биология» обучающийся научится:

- пользоваться научными методами для распознавания 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.

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

Обучающийся **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.

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

*В результате изучения учебного предмета «Биология» обучающийся 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**

Обучающийся 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.

*Обучающийся 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-ценностное 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**

*Обучающийся 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 пояснять 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.

*Обучающийся 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**

*Обучающийся научится:*

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) 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.

*Обучающийся 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-ценностное 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 и тематическое планирование учебного предмета «Биология» уровня  
основного общего образования**

**1 год обучения (учебный курс «Биология. 5 класс»)**

<b>Наименование темы</b>	<b>Коли- чество часов</b>	<b>Содержание темы</b>
<b>Тема 1. «Биология — наука о живом мире»</b>	<b>7</b>	Наука о живой природе. Свойства живого. Строение клетки. Ткани. Химический состав клетки. Процессы жизнедеятельности в клетке. Великие естествоиспытатели
<b>Тема 2. Многообразие живых организмов</b>	<b>7</b>	Царства живой природы. Бактерии (строение и жизнедеятельности). Царство Растений. Царство Животные. Грибы. Лишайники. Значение живых организмов в живой природе.
<b>Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля</b>	<b>7</b>	Среды жизни. Экологические факторы среды. Приспособления организмов к жизни в природе. Природные сообщества. Природные зоны России.
<b>Тема 4. Человек на планете Земля</b>	<b>7</b>	Появление человека на Земле. Изменение человеком окружающей среды. Важность охраны живого мира планеты Земля. Ценность разнообразия живого мира.
<b>Консультации, резерв</b>	<b>3</b>	
<b>Контрольные мероприятия</b>	<b>4</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контрольная работа №1 по теме: «Биология - наука о живом»</li> <li>2. Контрольная работа №2 по теме: «Многообразие живых организмов»</li> <li>3. Контрольная работа №3 по теме: «Жизнь организмов на планете Земля»</li> <li>4. Контрольная работа №4 по теме: «Человек на планете Земля»</li> </ol>

**2 год обучения (учебный курс «Биология. 6 класс»)**

<b>Наименование темы</b>	<b>Коли- чество часов</b>	<b>Содержание темы</b>
<b>Тема 1. Наука о растениях - ботаника</b>	5	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений. Многообразие жизненных форм растений. Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки. Ткани растений.
<b>Тема 2. Органы растений</b>	5	Семя и его строение и значение. Корень, его строение. Роль корня в жизни растений. Разнообразие корней. Побег, его строение и развитие. Почка, ее внешнее и внутреннее строение. Лист, его строение. Значение листа в жизни растений. Стебель. Его строение и значение. Видоизменения побегов растений. Цветок, его строение и значение. Цветение и опыление растений. Соцветия. Плод. Разнообразие и значение плодов. Растительный организм — живая система. Видоизменения органов растений. Обобщение и систематизация знаний по теме «органы растений»
<b>Тема 3. Основные процессы жизнедеятель- ности растений</b>	6	Дыхание и обмен веществ у растений. Значение воды в жизнедеятельности растений. Размножение и оплодотворение у растений. Вегетативное размножение растений. Рост и развитие растительного организма. Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды.
<b>Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира</b>	6	Понятие о систематике растений. Водоросли, их значение. Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Плауны, Хвои, Папоротники. Общая характеристика и значение. Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение. Семейства класса Двудольные. Семейства класса Однодольные. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные отделы царства растений». Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений. Дары Нового и Старого света.
<b>Тема 5. Природные сообщества</b>	6	Понятие о природном сообществе. Приспособление растений к жизни в природном сообществе. Смена природных сообществ. Разнообразие природных сообществ. Жизнь организмов в природе. Значение живых организмов в природе. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные отделы царства растений»
<b>Консультация, резерв</b>	3	



Наименование темы	Количество часов	Содержание темы
<b>Контрольные мероприятия</b>	4	1. Контрольная работа №1 по теме: «Общее знакомство с растениями. Клеточное строение растений» 2. Контрольная работа №2 по теме: «Вегетативные и генеративные органы растений» 3. Контрольная работа №3 по теме : «Основные процессы жизнедеятельности растений. Основные отделы царства Растений» 4. Контрольная работа №4 по теме: «Историческое развитие растительного мира. Бактерии, грибы, лишайники. Природные сообщества»

### 3 год обучения (учебный курс «Биология. 7 класс»)

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы
<b>Тема 1. Введение. Общее знакомство с растениями</b>	8	Наука о растениях – ботаника. Мир растений. Многообразие растительного мира. Внешнее строение растений. Семенные и споровые растения. Среды жизни на Земле. Факторы среды. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Введение. Общее знакомство с растениями»
<b>Тема 2. Клеточное строение растений</b>	6	Клетка - основная единица живого. Особенности строения растительной клетки. Жизнедеятельность растительной клетки. Ткани растений. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Клеточное строение растений»
<b>Тема 3. Вегетативные органы растений</b>	12	Семя и его строение и значение. Корень ,его строение. Роль корня в жизни растений. Разнообразие корней. Побег, его строение и развитие. Почка, ее внешнее и внутреннее строение. Лист, его строение. Значение листа в жизни растений. Стебель. Его строение и значение. Видоизменения побегов растений.
<b>Тема 4. Генеративные органы растений</b>	10	Цветок, его строение и значение. Цветение и опыление растений. Соцветия. Плод. Разнообразие и значение плодов. Растительный организм — живая система. Видоизменения органов растений. Обобщение и систематизация знаний по теме «органы растений»
<b>Тема 5. Питание растений</b>	2	Минеральное (почвенное) питание растений. Воздушное питание растений. Космическая роль зелёных растений.

<b>Наименование темы</b>	<b>Коли- чество часов</b>	<b>Содержание темы</b>
<b>Тема 6. Основные процессы жизнедеятельност и растений</b>	8	Дыхание и обмен веществ у растений. Значение воды в жизнедеятельности растений. Размножение и оплодотворение у растений. Вегетативное размножение растений. Рост и развитие растительного организма. Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные процессы жизнедеятельности растений»
<b>Тема 7. Основные отделы царства Растений</b>	8	Понятие о систематике растений. Водоросли, их значение. Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение. Плауны, Хвощи, Папоротники. Общая характеристика и значение. Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Отдел Покрывтосеменные. Общая характеристика и значение. Семейства класса Двудольные. Семейства класса Однодольные. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные отделы царства растений»
<b>Тема 8. Историческое развитие растительного мира</b>	4	Понятие об эволюции растительного мира. Эволюция высших растений. Происхождение и разнообразие культурных растений. Дары Нового и Старого Света.
<b>Тема 9. Царство Бактерии</b>	2	Общая характеристика бактерий. Многообразие бактерий. Значение бактерий в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий. Значение бактерий в природе и жизни человека.
<b>Тема 10. Царство Грибы. Лишайники</b>	3	Царство Грибы. Общая характеристика. Разнообразие и значение грибов. Лишайники. Общая характеристика и значение.
<b>Тема 11. Природные сообщества</b>	3	Понятие о природном сообществе. Приспособление растений к жизни в природном сообществе. Смена природных сообществ. Разнообразие природных сообществ. Жизнь организмов в природе. Значение живых организмов в природе. Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Основные отделы царства растений»
<b>Консультации, резерв</b>	4	

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы
<b>Контрольные мероприятия</b>	4	<p>Контрольная работа №1 по теме: «Общее знакомство с растениями. Клеточное строение растений»</p> <p>Контрольная работа №2 по теме: «Вегетативные и генеративные органы растений»</p> <p>Контрольная работа №3 по теме: «Основные процессы жизнедеятельности растений. Основные отделы царства Растений»</p> <p>Контрольная работа №4 по теме: «Историческое развитие растительного мира. Бактерии, грибы, лишайники. Природные сообщества»</p>

**4 год обучения (учебный курс «Биология. 8 класс»)**

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы
<b>Тема 1. Общие сведения о мире животных</b>	5	<p>Зоология — наука о животных. Животные и окружающая среда. Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных. Косвенное и прямое влияние. Краткая история развития зоологии</p> <p>Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных»</p>
<b>Тема 2. Строение тела животных</b>	2	<p>Клетка. Наука цитология. Строение животной клетки. Ткани, органы и системы органов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»</p>
<b>Тема 3. Подцарство Одноклеточные. Тип Простейшие</b>	4	<p>Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые. Тип Инфузории. Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки. Разнообразие инфузорий. Значение простейших. Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные».</p>
<b>Тема 3. Подцарство Многоклеточные</b>	2	<p>Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие кишечнополостных. Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы. Класс Сцифоидные медузы.</p>

Наименование темы	Коли- чество часов	Содержание темы
<b>Тема 4. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви</b>	6	Тип Плоские черви. Общая характеристика. Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Системы органов, жизнедеятельность. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Внешнее строение. Строение систем внутренних органов. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви. Места обитания, строение и функции систем внутренних органов. Класс Малощетинковые черви. Характеристика. Урок обобщения и систематизации знаний по теме. «Типы червей»
<b>Тема 5. Тип Моллюски</b>		Общая характеристика типа Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Класс Брюхоногие моллюски. Среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Класс Двустворчатые моллюски. Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Класс Головоногие моллюски Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы. Строение, жизнедеятельность систем внутренних органов.
<b>Тема 6. Тип Членистоногие</b>	7	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Характерные черты типа Членистоногие. Класс Паукообразные. Общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика. Класс Насекомые. Общая характеристика, особенности внешнего строения. Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие»

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы
<b>Тема 7.</b> <b>Тип Хордовые.</b> <b>Бесчерепные.</b> <b>Надкласс Рыбы.</b>	6	<p>Хордовые. Примитивные формы  Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные, класс  Ланцетники. Внешнее и внутреннее строение, размножение и  развитие ланцетника — примитивного хордового животного.  Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение.  Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде.  Внутреннее строение рыб. Опорно-двигательная система.  Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций  систем внутренних органов. Особенности размножения  рыб. Органы и процесс размножения. Живорождение. Миграции.  Основные систематические группы рыб. Класс Хрящевые рыбы,  общая характеристика. Класс Костные рыбы: лучепёрые,  лопастепёрые, двоякодышащие и кистепёрые. Промысловые  рыбы. Их использование и охрана. Рыболовство. Промысловые  рыбы. Трудовые хозяйства.</p>
<b>Тема 8.</b> <b>Класс</b> <b>Земноводные или</b> <b>Амфибии</b>	4	<p>Среда обитания и строение тела земноводных. Общая  характеристика. Места обитания. Внешнее строение. Строение и  деятельность внутренних органов земноводных. Характерные  черты строения систем внутренних органов по сравнению .  Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.  Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность  земноводных. Размножение и развитие земноводных.  Разнообразие и значение земноводных. Современные  земноводные, их разнообразие и распространение. Обобщение и  систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или  Амфибии».</p>
<b>Тема 9.</b> <b>Класс</b> <b>Пресмыкающиеся,</b> <b>или Рептилии</b>	4	<p>Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая  характеристика. Взаимосвязь внешнего строения и наземного  образа жизни. Особенности строения скелета пресмыкающихся.  Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.  Сходство и различия строения систем внутренних органов  пресмыкающихся и земноводных. Разнообразие  пресмыкающихся. Общие черты строения представителей  разных отрядов. Значение пресмыкающихся, их  происхождение. Роль пресмыкающихся в биоценозах, значение в  жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов.  Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс  Пресмыкающиеся, или Рептилии»</p>

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы
<b>Тема 10. Класс Птицы. (9часов)</b>	9	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. Опорно-двигательная система птиц. Внутреннее строение птиц. Черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий. Размножение и развитие птиц. Особенности строения органов размножения. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц. Роль сезонных явлений в жизни птиц. Систематические группы птиц, их отличительные черты. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.
<b>Тема 11. Класс Млекопитающие, или Звери.</b>	10	Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих. Особенности строения. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и разнообразие млекопитающих. Высшие, или Плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные. Общая характеристика. Высшие, или Плацентарные звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. Высшие, или Плацентарные звери: приматы. Общие черты организации представителей отряда Приматы. Экологические группы млекопитающих. Признаки животных одной экологической группы. Значение млекопитающих для человека. Обобщение знаний по теме «Класс Млекопитающие или Звери».
<b>Тема 12. Развитие животного мира на Земле</b>	5	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина. Развитие животного мира на Земле. Этапы эволюции животного мира. Современный мир живых организмов. Уровни организации жизни. Биосфера. Границы биосферы. Учение о биосфере В.И. Вернадского.
<b>Консультации, резерв</b>	2	
<b>Контрольные мероприятия</b>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контрольная работа №1 по теме: «Общие сведения о мире животных. Строение тела животных. Подцарство Одноклеточные. Тип Простейшие»</li> <li>2. Контрольная работа №2 по теме: «Типы червей (типы плоские, круглые и кольчатые черви). Тип Моллюски».</li> <li>3. Контрольная работа №2 по теме: «Тип Членистоногие. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы»</li> <li>4. Контрольная работа №2 по теме: «Класс Земноводные. Класс Рептилии. Класс Птицы. Класс Млекопитающие»</li> </ol>

**5 год обучения (учебный курс «Биология. 9 класс»)**

<b>Наименование темы</b>	<b>Коли- чество часов</b>	<b>Содержание темы</b>
<b>Тема 1. Введение. Организм человека. Общий обзор</b>	9	Введение. Биологическая и социальная природа человека. Место человека в живой природе. Науки о человеке. Структура тела человека. Происхождение человека (антропогенез). Расы. Клетка. Строение, химический состав и жизнедеятельность. Белки, жиры и углеводы, их строение и функции. Ткани. Виды тканей, их строение и функции. Системы органов в организме. Уровни организации организма
<b>Тема 2. Регуляторные системы организма</b>	12	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Основные железы человека и гормоны, которые они производят. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Нервная система. Нейрон и потенциал действия нейрона. Нервная регуляция. Вегетативный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Спинной мозг. Головной мозг, его строение. Рефлексы человека, рефлекторная дуга. Обобщение и систематизация знаний по теме «Регуляторные системы организма».
<b>Тема 3. Органы чувств. Анализаторы</b>	7	Действие органов чувств и анализаторов. Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз. Орган слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса. Обобщение и систематизация знаний по теме «Органы чувств. Анализаторы».
<b>Тема 4. Опорно- двигательная система</b>	13	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Скелет головы и туловища. Скелет конечностей. Первая помощь при травмах. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Заболевания опорно-двигательного аппарата. Мышцы. Работа мышц. Механизм сокращения мышц. Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Обобщение и систематизация знаний по теме "Опорно-двигательная система".
<b>Тема 5. Кровь. Кровообращение</b>	10	Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Группы крови. Иммуитет. Виды иммунитета. Механизм иммунного ответа. Вакцины и сыворотки. Тканевая совместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения. Движение лимфы. Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных

Наименование темы	Количество часов	Содержание темы
		сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Заболевания сердечно-сосудистой системы. Обобщение и систематизация знаний по теме "Кровь. Кровообращение".
<b>Тема 6. Дыхательная система</b>	5	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. "Обобщение и систематизация знаний по теме "Дыхательная система".
<b>Тема 7. Пищеварительная система</b>	5	Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Зубы. Пищеварение в ротовой полости и желудке. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения. "Обобщение и систематизация знаний по теме "Пищеварительная система".
<b>Тема 8. Обмен веществ</b>	3	Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины
<b>Тема 9. Мочевыделительная система</b>	7	Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. Значение кожи и ее строение. Рецепторы кожи. Нарушение кожных покровов и заболевания кожи. Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. "Обобщение и систематизация знаний по теме "Мочевыделительная система и кожа".
<b>Тема 10. Поведение и психика</b>	12	Общие представления о поведении и психике человека. Психология человека. Формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Высшие психические функции человека. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Психические заболевания. Воля и эмоции. Внимание. "Обобщение и систематизация знаний по теме "Поведение и психика."
<b>Тема 11. Индивидуальное развитие организма</b>	7	Половая система человека. Строение органов размножения человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Внутриутробное развитие организма. Беременность и женский цикл. Развитие после рождения. Психологические особенности личности.



<b>Наименование темы</b>	<b>Коли- чество часов</b>	<b>Содержание темы</b>
		"Обобщение и систематизация знаний по теме "Поведение и психика."
<b>Тема 12. Здоровье и охрана здоровья человека</b>	4	Здоровье и образ жизни. Работоспособность. Популяционные заболевания человека. Профилактические меры возникновения заболеваний, связанных с образом жизни,
<b>Тема 13. Биосфера и человек</b>	1	Человек - часть живой природы. Глобальное антропогенное влияние.
<b>Контрольные мероприятия</b>	4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контрольная работа №1 по теме: «Организм человека. Регуляторные системы организма. Органы чувств»</li> <li>2. Контрольная работа №2 по теме: «Опорно-двигательная система. Кровь. Кровообращение.»</li> <li>3. Контрольная работа №3 по теме: «Дыхательная система. Пищеварительная система. Мочевыделительная система»</li> <li>4. Контрольная работа №4 «Поведение и психика. Индивидуальное развитие организма. Здоровье и охрана здоровья человека. Биосфера и человек»</li> </ol>