

**Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение  
«Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов пгт Фаленки»**

**Рабочая программа  
по биологии  
5-9 классы**

## 1. Введение

Рабочая программа по предмету «биология» в 5-9 классах разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ от 17.12.2010 № 1897 с изменениями и дополнениями), на основе примерной программы основного общего образования по биологии, образовательной программы основного общего образования КОГОБУ СШ с УИОП пгт Фаленки.

Рабочая программа ориентирована на учебники

<b>Автор (авторский коллектив)</b>	<b>Название учебника</b>	<b>Класс</b>	<b>Издатель</b>
Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А. /Под ред. Пономаревой И.Н./	Биология	5 класс	М.: Вентана-Граф, 2018
Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. /Под ред. Пономаревой И.Н./	Биология	6 класс	М.: Вентана-Граф, 2018
Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. /Под ред. Константинова В.М.	Биология	7 класс	М.: Вентана-Граф, 2019
Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.	Биология	8 класс	М.: Вентана-Граф, 2019
Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. /Под ред. Пономаревой И.Н./	Биология	9 класс	М.: Вентана-Граф, 2020

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку, как биосоциальном существе.

**Целями** биологического образования являются:

1. **Социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

2. **Приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.  
Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:
3. **Ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
4. **Развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
5. Овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
6. **Формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Программа рассчитана на базовый уровень преподавания.

Место предмета « Биология» в учебном плане школы

5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
1 час	1 час	2 часа	2 часа	2 часа

## 2. Планируемые результаты

### Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»

В ходе преподавания биологии, рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение практических и лабораторных работ, несложных экспериментов и описание их результатов; использование различных источников информации для решения познавательных задач; соблюдение норм и правил поведения в биологических лабораториях, в окружающей среде, а также правил здорового образа жизни.

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии направлена на достижение обучающимися 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) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

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

### **Регулятивные УУД:**

- 1) Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- 2) Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- 3) Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- 4) Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- 5) В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- 6) Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- 7) Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- 8) Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

***Средством формирования регулятивных УУД*** служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

### **Познавательные УУД:**

- 1) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- 2) Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- 3) Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- 4) Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- 5) Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- 6) Вычитывать все уровни текстовой информации.
- 7) Уметь 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,
- 8) Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.
- 9) Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

### Коммуникативные УУД:

- 1) Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- 2) Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- 3) Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Средством формирования коммуникативных УУД** служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и работа в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом **предметные** результаты освоения предмета «Биология» включают:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

б) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

*В результате изучения курса биологии в основной школе:*

*Выпускник 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.

*Выпускник овладеет 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), ресурсов 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-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***

#### ***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 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.

*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, 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.

*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-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.

### **3. Содержание учебного предмета «Биология»**

#### **Живые организмы**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов и их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой медицинской помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы – неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

## **Человек и его здоровье**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение ее постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одаренность. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

## **Общие биологические закономерности**

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена и жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид – основная систематическая единица. Признаки вида. Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Факторы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда – источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии. Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

### Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль		Воспитательные задачи
			Лабораторных работ	Самостоятельных работ	
<b>Биология 5 класс</b>					
1.	Биология - наука о живом мире	8	2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Формирование личностных представлений о ценности природы;</li> <li>- формирование ответственного отношения к учению;</li> <li>- формирование познавательного интереса, направленного на изучение живой природы;</li> <li>-формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми при выполнении лабораторных работ;</li> <li>- освоение социальных норм и правил поведения в группе;</li> </ul>

					- воспитание любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину
2.	Многообразие живых организмов	11	2	1	- формирование познавательного интереса, направленного на изучение живой природы; - формирование ответственного отношения к учению; - освоение социальных норм и правил поведения в группе; - формирование эстетического отношения к живым объектам; - формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми при выполнении лабораторных работ.
3.	Жизнь организмов на планете Земля	8		1	- формирование познавательного интереса, направленного на изучение живой природы; - формирование ответственного отношения к учению; - формирование личностных

					<p>представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение социальных норм и правил поведения в группе;</li> <li>- формирование эстетического отношения к живым объектам;</li> <li>- воспитание любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.</li> </ul>
4.	Человек на планете Земля	5		1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование познавательного интереса, направленного на изучение живой природы;</li> <li>- формирование ответственного отношения к учению;</li> <li>- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;</li> <li>- воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;</li> <li>- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой</li> </ul>

					природе
5.	Итоговый контроль по курсу биологии 5 класс	1		1	- формирование ответственного отношения к учению;
6.	Экскурсия «Многообразие живых организмов»	1			
ИТОГО		34	4	5	
<b>Биология 6 класс</b>					
1.	Введение. Растительный организм	6		1	- формирование познавательного интереса, направленного на изучение живой природы; - формирование ответственного отношения к учению; - формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; - воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной; - выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и

					поступках по отношению к живой природе
2.	Строение и жизнедеятельность растительного организма	27			<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование познавательного интереса, направленного на изучение живой природы;</li> <li>- формирование ответственного отношения к учению;</li> <li>- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;</li> <li>- воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;</li> <li>- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе</li> </ul>
ИТОГО		33			
<b>Биология 7 класс</b>					
1.	Систематические группы	22			- формирование познавательного

	растений				<p>интереса, направленного на изучение живой природы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование ответственного отношения к учению;</li> <li>- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;</li> <li>- воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;</li> <li>- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе</li> </ul>
2.	Растения в природных сообществах	2			<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование познавательного интереса, направленного на изучение живой природы;</li> <li>- формирование ответственного отношения к учению;</li> <li>- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;</li> <li>- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе</li> </ul>
3.	Растения и человек	4			<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование познавательного интереса, направленного на изучение живой природы;</li> <li>- воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;</li> <li>- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе</li> </ul>
6.	Бактерии. Грибы. Лишайники.	6			<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование познавательного интереса, направленного на изучение живой природы;</li> <li>- формирование ответственного отношения к учению;</li> <li>- формирование личностных представлений о ценности природы,</li> </ul>

					осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
ИТОГО		34			
<b>Биология 8 класс</b>					
1.	Общие сведения о животных	5		1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>- формирование личностных представлений о ценности природы;</li> <li>- формирование ответственного отношения к учению;</li> <li>- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми.</li> </ul>
2.	Строение тела животных	3		1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование ответственного отношения к учению, способности к</li> </ul>

					<p>самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</p> <p>- формирование личностных представлений о ценности природы;</p>
3.	Подцарство Простейшие или Одноклеточные	4	1	1	<p>- формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</p> <p>- формирование личностных представлений о ценности природы;</p> <p>- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми при выполнении лабораторной работы.</p>
4.	Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные	2		1	<p>- формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе</p>

					<p>формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</p> <p>- формирование личностных представлений о ценности природы.</p>
5.	Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	6	1	1	<p>- формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</p> <p>- формирование личностных представлений о ценности природы;</p> <p>- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми при выполнении лабораторной работы.</p>
6.	Тип Моллюски	4	1		<p>- формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе формирования познавательных</p>

					<p>интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование личностных представлений о ценности природы;</li> <li>- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми при выполнении лабораторной работы.</li> </ul>
7.	Тип Членистоногие	7	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>- формирование личностных представлений о ценности природы;</li> <li>- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми при выполнении</li> </ul>

					лабораторной работы.
8.	Тип Хордовые. Надкласс Рыбы	6	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>- формирование личностных представлений о ценности природы;</li> <li>- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми при выполнении лабораторной работы.</li> </ul>
9.	Класс Земноводные, или Амфибии	4			<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>- формирование личностных</li> </ul>

					<p>представлений о ценности природы;</p> <p>- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми при выполнении лабораторной работы.</p>
10	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4			<p>- формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</p> <p>- формирование личностных представлений о ценности природы;</p>
11	Класс Птицы	9	2	1	<p>- формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</p>

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование личностных представлений о ценности природы;</li> <li>- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми при выполнении лабораторной работы.</li> </ul>
12	Класс Млекопитающие, или Звери	9	1	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;</li> <li>- формирование личностных представлений о ценности природы;</li> <li>- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми при выполнении лабораторной работы.</li> </ul>
13	Развитие животного мира на	5		1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование ответственного отношения к учению, способности к</li> </ul>

	Земле				самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;  - формирование личностных представлений о ценности природы
ИТОГО		68	8	10	
<b>Биология 9 класс</b>					
1	Введение	1			
2	Организм человека. Общий обзор	6	2	1	
3	Опорно-двигательная система	8	2	1	
4	Кровь. Кровообращение	9	1	1	
5	Дыхательная система	7	1	1	
6	Пищеварительная система	7	1	1	
7	Обмен веществ и энергии.	3	1		
8	Мочевыделительная система	2			

9	Кожа	4		1	
10	Эндокринная система.	2			
11	Нервная система	5		1	
12	Органы чувств. Анализаторы	4			
13	Поведение и психика	5	1	1	
14	Индивидуальное развитие организма	5		1	
ИТОГО:		68	9	9	