

**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

| Автор (авторский коллектив) | Название учебника | Класс | Издатель |
|--|--------------------------|--------------|------------------------|
| 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 | |
| Биология 5 класс | | | | | |
| 1. | Биология - наука о живом мире | 8 | 2 | 1 | <ul style="list-style-type: none"> -Формирование личностных представлений о ценности природы; - формирование ответственного отношения к учению; - формирование познавательного интереса, направленного на изучение живой природы; -формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми при выполнении лабораторных работ; - освоение социальных норм и правил поведения в группе; |

| | | | | | |
|----|-----------------------------------|----|---|---|---|
| | | | | | - 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"> - освоение социальных норм и правил поведения в группе; - формирование эстетического отношения к живым объектам; - воспитание любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину. |
| 4. | Человек на планете Земля | 5 | | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 |
| 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 | |
| Биология 6 класс | | | | | |
| 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"> - 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 |
| ИТОГО | | 33 | | | |
| Биология 7 класс | | | | | |
| 1. | Систематические группы | 22 | | | - формирование познавательного |

| | | | | | |
|----|----------------------------------|---|--|--|---|
| | растений | | | | <p>интереса, направленного на изучение живой природы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. | Растения в природных сообществах | 2 | | | <ul style="list-style-type: none"> - 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; |

| | | | | | |
|----|-----------------------------|---|--|--|---|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной; - выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе |
| 3. | Растения и человек | 4 | | | <ul style="list-style-type: none"> - формирование познавательного интереса, направленного на изучение живой природы; - воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной; - выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе |
| 6. | Бактерии. Грибы. Лишайники. | 6 | | | <ul style="list-style-type: none"> - 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; |
| ИТОГО | | 34 | | | |
| Биология 8 класс | | | | | |
| 1. | Общие сведения о животных | 5 | | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению, способности к самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; - формирование личностных представлений о ценности природы; - формирование ответственного отношения к учению; - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми. |
| 2. | Строение тела животных | 3 | | 1 | <ul style="list-style-type: none"> - формирование ответственного отношения к учению, способности к |

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

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

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

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

| | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|----|---|----|--|
| | Земле | | | | самообразованию на основе формирования познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; - формирование личностных представлений о ценности природы |
| ИТОГО | | 68 | 8 | 10 | |
| Биология 9 класс | | | | | |
| 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 | |