


**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЮДАНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

«Рассмотрено»


Руководитель МО

 Е.В.Полубавкина

от «31» августа 2020 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 М.С. Ермолова

«31» августа 2020 г.

«Утверждено»

Директор школы

 Н.Н.Спесивцева

Приказ № 33

от «02» сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология »
5 – 9 классы
ФГОС ООО

Попова Надежда Васильевна
учитель биологии
первой квалификационной категории

с. Юдановка, 2020 г.

Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта; основной образовательной программе ООО, учебного плана МКОУ Юдановская СОШ; учебно-методическому комплексу: «Биология» для 5,6,7,8,9. классов.

И.Н.Пономарева, И.В.Николаев, О.А.Корнилова –М «Вента-Граф»; на изучение предмета в 5 классе отводится 1 час в неделю. Программа рассчитана на 34 часа.

И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко -М«Вентана-Граф» на изучение предмета в 6 классе отводится 1 час в неделю. Программа рассчитана на 34 часов

В.М.Константинов, В.Г.Бобенко, В.С.Кучменко -М; «Вентана-Граф» на изучение предмета в 7 классе отводится 2 часа. в неделю. Программа рассчитана на 68 часов.

Н.И.Сонин, М.Р.Сапин-,М;«Дрофа» на изучение предмета в 8 классе отводится 2 часа в неделю. Программа рассчитана на 68 часов.

А.И.Алексеев, В.А.Низовцев, Э.В.Ким,-М; «Дрофа» на изучение предмета в 9 классе отводится 2 часа в неделю. Программа рассчитана на 68 часов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 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, сопроводить 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, сопроводить 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.*

Содержание учебного предмета "Биология"

- **Живые организмы.**
- **Биология – наука о живых организмах.**
- Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

- Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.
- **Клеточное строение организмов.**
- Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*
- **Многообразие организмов.**
- Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.
- **Среды жизни.**
- Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*
- **Царство Растения.**
- Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.
- **Органы цветкового растения.**
- Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.
- **Микроскопическое строение растений.**
- Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.
- **Жизнедеятельность цветковых растений.**
- Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Движения.* Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений.* Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.
- **Многообразие растений.**

- Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрывосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.
- **Царство Бактерии.**
- Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*
- **Царство Грибы.**
- Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.
- **Царство Животные.**
- Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема.* Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.
- **Одноклеточные животные, или Простейшие.**
- Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших.* Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.
- **Тип Кишечнополостные.**
- Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных.* Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.
- **Типы червей.**
- Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании. *Происхождение червей.*
- **Тип Моллюски.**
- Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.
- **Тип Членистоногие.**
- Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих.* Охрана членистоногих.
- Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

- Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.
- Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.* Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.
- **Тип Хордовые.**
- Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.
- Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. *Происхождение земноводных.* Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.
- Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся.* Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.
- Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.* Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*
- Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение.* Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

- **Человек и его здоровье.**
- **Введение в науки о человеке.**
- Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.
- **Общие свойства организма человека.**
- Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).
- **Нейрогуморальная регуляция функций организма.**
- Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций.
- Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. *Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.
- Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.
- **Опора и движение.**
- Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.
- **Кровь и кровообращение.**
- Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. *Гомеостаз.* Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. *Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.* Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. *Движение лимфы по сосудам.* Гигиена сердечно-сосудистой

системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

- **Дыхание.**
- Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.
- **Пищеварение.**
- Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.
- **Обмен веществ и энергии.**
- Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.
- Поддержание температуры тела. *Терморегуляция при разных условиях среды.* Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.
- **Выделение.**
- Мочевыделительная система, строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.
- **Размножение и развитие.**
- Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.
- **Сенсорные системы (анализаторы).**
- Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

- **Высшая нервная деятельность.**
- Высшая нервная деятельность человека, *работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина.* Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. *Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей.* Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.
- **Здоровье человека и его охрана.**
- Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.
- Человек и окружающая среда. *Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха.* Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.
- **Общие биологические закономерности.**
- **Биология как наука.**
- Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*
- **Клетка.**
- Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.
- **Организм.**
- Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов:

неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

• **Вид.**

• Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

• **Экосистемы.**

• Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера–глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Содержание	Кол-во часов
1.	Биология – наука о живых организмах	4
2.	Клеточное строение организмов	4
3.	Многообразие организмов	11
4.	Среды жизни	9
5.	Человек на планете Земля	5
6.	Весенняя экскурсия	1
	Всего:	34 часа

**Тематическое планирование
6 класс**

№п\п	Содержание	Кол-во часов
1.	Царство Растения	4
2.	Органы цветкового растения	10
3.	Жизнедеятельность цветковых растений.	7
4.	Многообразие растений	12
5.	Природные сообщества.	1
	Всего:	34 часа

**Тематическое планирование
7 класс**

№ п\п	Содержание	Кол-во часов
1.	Царство Животные	5
2.	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4
3.	Тип Кишечнополостные	1
5.	Тип Черви	4
6.	Тип Моллюски	5
7.	Тип Членистоногие	8
Раздел	Хордовые	
8.	Тип Хордовые Подтип Бесчерепные. Подтип Черепные.	6
9.	Класс Земноводные, или Амфибии	5
10.	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	6
11.	Класс Птицы	9
12.	Класс Млекопитающие, или Звери	10
13.	Развитие животного мира на Земле	2
14.	Обобщение знаний по биологии 7 класса	3
	Всего:	68 часов

Тематическое планирование

8 класс

№ п/п	Содержание	Количество часов
1.	Введение в науки о человеке.	4
2.	Общие свойства организма человека	4
3.	Нейрогуморальная регуляция функций организма	7
4.	Опора и движение	7
5.	Кровь. и кровообращение .	7
6.	Дыхание	2
7.	Пищеварение	3
8.	Обмен веществ и энергии .	2

9.	Выделение	4
10.	Размножение и развитие	4
12.	Сенсорные системы (анализаторы).	3
13.	ВНД	8
14.	Здоровье человека и его охрана	12
	Итого:	68 часов

**Тематическое планирование
9 класс**

№ п\п	Содержание	Кол-во часов
1.	Раздел 1 Биология как наука	3
2.	Раздел 2 Клетка	10
3.	Раздел 3 Размножение и индивидуальное развитие организмов	6
4.	Раздел 4 Основы учения о наследственности и изменчивости	12
5.	Раздел 5 Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.	4
6.	Раздел 6 Происхождение жизни и развитие органического мира.	5
7.	Раздел 7 Учение об эволюции	11
8.	Раздел 8 Происхождение человека (антропогенез)	5
9.	Раздел 9 Основы экологии	7
10.	Раздел 10 Заключение	5
	Всего	68 часов

Календарно-тематическое планирование по биологии 5 класс

№	Дата проведения		Тема урока	Примечание
	план	факт		
			Биология – наука о живых организмах (4 часа)	
1.			Наука о живой природе	П 1 стр. 4-7
2.			Свойства живого	П 2 стр. 8-12
3.			Методы изучения природы	П 3 стр. 12-15
4.			Увеличительные приборы, Лаб. раб № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов»	П 4 стр. 15-19
			Клеточное строение организмов (4 часа)	
5.			Строение клетки. Ткани. Лаб. раб № 2 «Знакомство с клетками растений»	П 5 стр.19-25
6.			Химический состав клетки	П стр. 25-27
7.			Процессы жизнедеятельности клетки	П 7 стр. 28-32
8.			Обобщение и систематизация знаний по теме «Биология- наука о живом мире»	Стр. 33-34

			Многообразие организмов (11 часов)	
9.			Царства живой природы	П 8 стр.35-39
10.			Бактерии: строение и жизнедеятельность	П 9 стр. 39-42
11.			Значение бактерий в природе и для человека	П 10 стр. 42-45
12.			Растения Лаб. раб № 3 « Знакомство с внешним строением растений»	П 11стр. 45-52
13.			Животные .Одноклеточные животные	П 12 стр. 52-53
14.			Многоклеточные животные	П 12 стр. 53-56
15.			Грибы	П 13 стр. 57-60
16.			Многообразие и значение грибов	П 14 стр. 60-66
17.			Лишайники	П 15 стр. 66-69
18.			Значение живых организмов в природе	П 16 стр. 69-72
19.			Контрольная работа № 1 по теме « Многообразии живых организмов»	Стр. 73-74
			Среды жизни (9 часов)	
20.			Среды жизни планеты Земля	П 17 стр.75-78
21.			Экологические факторы среды	П 18 стр. 78-81
22.			Приспособления организмов к жизни в природе	П 19 стр. 81-84
23.			Природные сообщества	П 20 стр. 84-87
24.			Природные зоны России	П 21 стр. 87-93
25.			Жизнь организмов на разных материках.	П 22 стр. 93-95
26.			Жизнь организмов на разных материках.	П 22 стр. 96-99
27.			Жизнь организмов морях и океанах	П 23 стр. 99-103
28.			Итоговая контрольная работа	Стр. 104-105
			Человек на планете Земля (5 часов)	
29.			Как появился человек на Земле	П 24 стр106-110
30.			Как человек изменял природу	П 25 стр. 110-112
31.			Важность охраны живого мира планеты	П 26 стр. 113-116
32.			Сохраним богатство живого мира	П 27 стр. 117-119
33.			Обобщение и систематизация знаний по теме « Человек на планете Земля»	Стр. 120-122
34			Весенняя экскурсия	

Календарно-тематическое планирование по биологии 6 класс

№	Дата проведения		Тема урока	Примечание
	план	факт		
			Царство Растения (4 ч)	
1.			Наука о растениях- ботаника	П 1 стр. 6-13
2.			Растительная клетка: химический состав и	ПЗ ст.р 17-21

			строение. Жизнедеятельность клетки.	
3.			Ткани растений	П 4 стр. 21-28
4.			Мир вокруг нас	П 2 стр. 14-16
			Органы цветкового растения(10 ч) Экскурсия	
5.			Семя	П 5,6 стр. 28-37
6.			Корень	П 7 стр. 37-43
7.			Побег и почки	П 8 стр. 43-47
8.			Лист. Значение листа для растения	П 9 стр.48-54
9.			Стебель	П 10 стр54-57
10.			Видоизменения побегов	П 10 стр. 57-60
11.			Цветок- генеративный орган. Строение и значение.	П 11 стр. 60-66
12.			Плод. Разнообразие и значение плодов	П 12 стр. 66-70
13.			Взаимосвязь органов растения	Стр. 71-73
14.			Контрольная работа	тест
			Жизнедеятельность цветковых растений (7 часов)	
15.			Корневое питание растений. Значение воды в жизни растений	П 13 стр.74-78
16.			Воздушное питание растений	П 14 стр.78-82
17.			Дыхание и обмен веществ растений	П 15 стр. 82-86
18.			Размножение и оплодотворение у растений	П 16 стр. 86-90
19.			Вегетативное размножение растений и его использование человеком	П 17 стр. 91-96
20.			Рост и развитие растений	П 18 стр. 96-100
21.			Обобщающий урок	Стр.101-103
			Многообразие растений (12 часов)	
22.			Систематика растений, ее значение для ботаники	П 19 стр. 104-107
23.			Водоросли	П 20 стр. 108-112
24.			Отдел Моховидные	П 21 стр113-116
25.			Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика	П 22 стр117-121
26.			Отдел Голосеменные	П 23 стр. 122-126
27.			Отдел Покрытосеменные	П 24 стр126-132
28.			Семейства класса Двудольные	П 25 стр. 132-137
29.			Семейства класса Однодольные	П 26 стр. 138-143
30.			Контрольная работа	тест
31.			Историческое развитие растительного мира	П 27 стр. 143-

				147
32.			Разнообразие и происхождение культурных растений	П 28 стр. 147-150
33.			Дары Нового и Старого Света	П 29 стр.150-158
			Природные сообщества (2 часа)	
34.			Жизнь растений в природном сообществе. Многообразие природных сообществ	П 30-32

Календарно-тематическое планирование по биологии 7 класс

№	Дата проведения		Тема урока	Примечание
	план	факт		
			Царство Животные (5 часов)	
1.			Зоология-наука о животных	П 1 стр. 4-9
2.			Животные и окружающая среда	П 2 стр. 9-15
3.			Классификация животных и основные систематические группы	П 3 стр. 16-20
4.			Влияние человека на животных. Краткая история развития зоологии	П 4,5 стр.18-23
5.			Клетка. Ткани. Органы и системы органов	П 6,7 стр. 24-32
			Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 часа)	
6.			Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Саркодовые	П 8 стр. 34-38
7.			Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Жгутиконосцы	П 9 стр. 38-41
8.			Тип инфузории. Значение простейших. Лаб. раб № 1 «Строение и передвижение инфузории- туфельки»	П 10, 11 стр. 42-49
9.			Подведение итогов	Стр .49-50
			Тип Кишечнополостные (1 час)	
10.			Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность кишечнополостных. Разнообразие кишечнополостных	П 12,13 стр. 51-61
			Тип черви (4 часа)	
11.			Тип Плоские черви	П 14 стр. 62-66
12.			Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	П 15 стр. 67-71
13.			Тип Круглые черви	П 16 стр. 72-75
14.			Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви. Лаб.раб № 2 « Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость.» Лаб раб № 3 «Внутренне строение дождевого червя»	П 17,18 стр .76-86

			Тип Моллюски (5 часов)	
15.			Тип Моллюски. Общая характеристика моллюсков	П 19 стр. 87-90
16.			Класс Брюхоногие моллюски	П 20 стр. 90-95
17.			Класс Двустворчатые моллюски Лаб. Раб № 4 « Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков»	П 21 стр. 95-100
18.			Класс Головоногие моллюски	П 22 стр. 100-104
19.			Подведение итогов	Стр. 104-105
			Тип Членистоногие (8 часов)	
20.			Класс Ракообразные	П 23 стр. 106-111
21.			Класс Паукообразные	П 24 стр.111-116
22.			Класс Насекомые Лаб. раб № 5 «Внешнее строение насекомого»	П 25 стр. 117-121
23.			Типы развития насекомых	П 26 стр. 121-125
24.			Общественные насекомые- пчелы и муравьи	П 27 стр. 125-130
25.			Насекомые вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	П 27 стр. 125-130
26.			Итоговая к\р по теме « Беспозвоночные»	Стр .134
27.			Итоговая к\р по теме « Беспозвоночные»	П 29 стр. 137-140
			Тип Хордовые Подтип Бесчерепные Подтип Черепные (6 часов)	
28.			Черепные или позвоночные	П 30 стр. 140-141
29.			Внешнее строение рыб Лаб.раб № 6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»	П 30 стр. 141-144
30.			Внутренне строение рыбы. Лаб раб № 7 « Внутреннее строение рыбы»	П 31 стр. 144-149
31.			Особенности размножения рыб	П 32 стр. 150-152
32.			Основные систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана	П 33,34 стр.152-160
33.			Подведение итогов	Стр. 160-161
			Класс Земноводные, или Амфибии (5 часов)	
34.			Среда обитания и строение тела земноводных	П 35 стр. 163-166
35.			Строение и функции внутренних органов	П 36 стр. 166-

			земноводных	170
36.			Годовой цикл жизни и происхождение земноводных	П 37 стр. 170-173
37.			Разнообразие и значение земноводных	П 38 стр. 174-176
38.			Подведение итогов	Стр. 176-177
			Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (6 часов)	
39.			Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	П 39 стр 178-181
40.			Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	П 40 стр. 181-185
41.			Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	П 41 стр. 186-189
42.			Значение и происхождение пресмыкающихся	П 42 стр. 190-193
43.			Урок-конференция	
44.			Подведение итогов	Стр 193-194
			Класс Птицы (9 часов)	
45.			Среда обитания и внешнее строение птицы Лаб. раб № 8 « Внешнее строение птицы. Строение перьев»	П 43 стр. 195-199
46.			Опорно-двигательная система птиц. Лаб. раб № 9 « Строение скелета птиц»	П 44 стр. 199-202
47.			Внутреннее строение птиц	П 45 стр. 202-206
48.			Размножение и развитие птиц	П 46 стр. 207-209
49.			Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц	П 47 стр. 210-215
50.			Разнообразие птиц	П 48 стр. 215-221
51.			Значение и охрана птиц. Происхождение птиц	П 49 стр. 222-226
52.			Урок конференция	
53.			Подведем итоги	Стр 227-228
			Класс Млекопитающие, или Звери (10 часов)	
54.			Внешнее строение млекопитающих	П 50 стр. 230-232
55.			Внутреннее строение млекопитающих Лаб. раб № 10 « Строение скелета млекопитающих»	П 51стр. 233-239

56.			Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	П 52 стр. 239-243
57.			Происхождение и разнообразие млекопитающих	П 53 стр. 243-246
58.			Высшие, или Планетарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные	П 54 стр.246-251
59.			Высшие, или Плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные. Отряд приматы	П 55, 56 стр. 252-259
60.			Экологические группы млекопитающих	П 57 стр. 259-262
61.			Значение млекопитающих для человека	П 58 стр. 262-268
62.			Урок-конференция	
63.			Подведем итоги	Стр268-269
			Развитие животного мира на Земле (2 часа)	
64.			Доказательства эволюции животного мира	П 59 стр. 270-274
65.			Доказательства животного мира на Земле. Современный животный мир	П 60 стр. 274-281
66-68.			Обобщение изученного материала	Стр 282

Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс

№	Дата проведения		Тема урока	Примечание
	план	факт		
			Введение в науки о человеке (4 часа)	
1.			Место человека в системе органического мира.	Стр. 5-12
2.			Эволюция человека	Стр.12-17
3.			Расы человека	Стр 18-21
4.			История развития знаний о строении и функциях организма человека	Стр 21-30
			Общие свойства организма (4 часа)	
5.			Клеточное строение организма	Стр 31-34
6.			Ткани и органы <i>Лабораторная работа №1 «Изучение микроскопического строения тканей»</i>	Стр 34-40
7.			Органы, системы органов, организм <i>Практическая работа №1 «Распознавание на таблицах органов и систем органов»</i>	Стр 40-42
8.			ПОУ по теме «Общий обзор строения и функций организма человека»	Стр 42-43

			Нейрогуморальная регуляция функций организма. (7часов)
9.		Гуморальная регуляция, железы внутренней секреции.	Стр 46-48
10.		Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, ее нарушения.	Стр. 48-53
11.		Строение и значение нервной системы. Рефлекс	Стр. 54-60
12.		Строение и функции спинного мозга	Стр. 60-63
13.		Строение и функции головного мозга Лабораторная работа №2 « Изучение строения головного мозга человека» (по муляжам)	Стр. 63-69
14.		Полушария большого мозга.	Стр. 70-75
15		Зачет по теме « Гуморальная регуляция»	Стр 46-75
			Опора и движение (7часов)
16.		Кости скелета	Стр. 100-104
17.		Рост костей. Типы соединения костей	Стр 104-107
18.		Строение скелета головы, туловища. <i>Лабораторная работа №3 «Изучение внешнего строения костей»</i>	Стр 108-116
19.		Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей	Стр. 262-265
20.		Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции.	Стр 116-121
21.		Работа мышц. Роль нервной системы в регуляции работы мышц.Лабораторная работа № 8 « Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	Стр 122-125,
22.		Зачет по теме «Опора и движение».	Стр 125-126
			Кровь и кровообращение (7часов)
23.		Внутренняя среда организма. Плазма крови, форменные элементы крови <i>Лабораторная работа №4 «Изучение микроскопического строения крови»</i>	Стр.127-136
24.		Иммунитет	Стр 136-139
25.		Группа крови, переливание крови, донорство, резус-фактор	Стр 139-145
26.		Первая помощь при кровотечении	Стр 265-267
27.		Органы кровообращения	Стр. 146-151
28.		Сердце, его строение и регуляция деятельности	Стр.151-155
29.		Движение крови и лимфы по сосудам <i>Лабораторная работа №5 «Измерение кровяного давления» Практическая работа №4 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»</i>	Стр 155-159
			Дыхание. (2 часа)
30.		Строение органов дыхания.	Стр. 160-164

31.		Газообмен в легких и тканях Дыхательные движения и их регуляция. <i>Практическая работа №5 «Определение частоты дыхания»</i>	Стр. 164-172
		Пищеварение. (3 часа)	
32.		Пищевые продукты, питательные вещества и их превращение в организме.	Стр.173-175
33.		Пищеварение в ротовой полости	Стр. 176-181
34.		Пищеварение в желудке и кишечнике <i>Лабораторная работа «б «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал»</i>	Стр. 182-188
		Обмен веществ и энергии(2 часа)	
35.		Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен	Стр. 189-195
36.		Витамины. Их роль в обмене веществ.	Стр. 196-200
		Выделение (4 часа)	
37.		Органы выделения. Почки, их строение и функции.	Стр.201-204
38.		Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ. Заболевания почек.	Стр.204-206
39.		Строение и функции кожи.	Стр. 207-210
40.		Роль кожи в терморегуляции организма.	Стр. 211-213
		Размножение и развитие (4 часа)	
41.		Половая система человека	Стр. 214-218
42.		Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды	Стр.218-222
43.		Наследственные и врожденные заболевания и их профилактика	Стр222-226
44.		Рост и развитие ребенка. Возрастные процессы	Стр227-231
		Сенсорные системы (анализаторы). (3 часа)	
45.		Зрительный анализатор. Строение и функции глаза <i>Лабораторная работа №3 Изучение изменения размера зрачка»</i>	Стр. 76-83
46.		Анализаторы слуха и равновесия	Стр. 84-91
47.		Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние и вкус. Чувствительность анализаторов, их взаимодействие	Стр. 91-99
		ВНД(8 часов)	
48.		Рефлекс – основа нервной деятельности. Виды рефлексов. Формы поведения	Стр. 232-238
49.		Торможение. Типы нервной системы.	Стр.238-241
50.		Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена .	Стр.241-244
51.		Сознание и мышление. Речь	Стр 245-248
52.		Познавательные процессы и интеллект	Стр. 248-252
53.		Память	Стр 252-256
54.		Типы нервной деятельности. Эмоции и темперамент	Стр 256-261
55.		Повторение и обобщение материала по теме «ВНД»	Стр 232-261

			Человек и его здоровье(15 часов)	
56.			Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил ЗОЖ, факторы риска для здоровья человека.	Стр.268-263
57.			Вредные привычки, их влияние на здоровье человека	Стр 274-276
58.			Оказание первой доврачебной помощи при ушибах, растяжениях, вывихах, переломах	Стр 263-265
59.			Оказание первой доврачебной помощи. <i>Лабораторная работа №7 «Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»</i>	Стр 265-267
60.			Оказание первой доврачебной помощи при укусах, ожогах, тепловом и солнечном ударе, обморожении, отравлении.	Стр 267-271
61.			Оказание первой доврачебной помощи утопающему, потеря сознания, искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.	Стр 271-273
62.			Заболевания человека	Стр 276-280
63.			Двигательная активность и здоровье человека. Закаливание	Стр 281-286
64.			Гигиена человека	Стр 286-295
65.			Человек и окружающая среда <i>Практическая работа №6 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье»</i>	
66.- 68			Анализ результатов итогового теста по курсу «Человек и его здоровье»	

Календарно-тематическое планирование по биологии 9 класс

№	Дата проведения		Тема урока	Примечание
	план	факт		
1.			Биология- наука о живом мире	П 1 стр 3-5
2.			Общие свойства живых организмов	П 2 стр 5-8
3.			Многообразие форм живых организмов	П 3 стр 8-12
4.			Цитология- наука изучающая клетку	П 4 стр 13-16
5.			Химический состав клетки	П 5 стр 16-19
6.			Белки и нуклеиновые кислоты	П 6 стр 20-24
7.			Строение клетки. Органоиды клетки и их функции	П 7,8 стр 24-30
8.			Обмен веществ- основа существования клетки	П 9 стр 30-32
9.			Биосинтез белков живой клетке	П 10стр 32-35
10.			Биосинтез углеводов- фотосинтез	П 11 стр 35-39
11.			Обеспечение клеток энергией	П 12 стр 39-43
12.			Урок-зачет по теме « Основы учения о клетке»	тест
13.			Решение задач по теме « ДНК и РНК. Обеспечение клеток энергией. Синтез белка.»	

14.		Типы размножения	П 13 стр 44-47
15.		Деление клетки. Митоз	П 14 стр 47-51
16.		Образование половых клеток. Мейоз.	П 15 стр 52-55
17.		Индивидуальное развитие организма	П 16 стр 55-59
18.		Тестирование по теме « Размножение и индивидуальное развитие организмов.»	тесты
19.		Основы понятия генетики. Из истории развития генетики	П 17,18 стр 60-65
20.		Генетические опыты Г. Менделя	П 19 стр 66-71
21.		Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя	П 20 стр 71-74
22.		Сцепленное наследование генов и кроссинговер	П 21 стр 74-77
23.		Взаимодействие генов	П 22 стр 77-80
24.		Наследование признаков , сцепленных с полом	П 23 стр 80-84
25.		Наследственная изменчивость.	П 24 стр 84-88
26.		Другие типы изменчивости	П 25 стр 88-92
27.		Наследственные болезни, сцепленные с полом	П 26 стр 92-96
28.		Урок- зачет по теме « Основы генетики»	Стр 97-98
29.		Генетические основы селекции организмов	П 27стр 99-103
30.		Особенности селекции растений	П 28 стр 103-105
31.		Центры многообразия и происхождения культурных растений	П 29 стр 105-109
32.		Особенности селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов	П 30,31 стр 109-117
33.		Представления о возникновении жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни на Земле.	П 32,33 стр 118-124
34.		Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	П 34 стр 124-127
35.		Этапы развития жизни на Земле.	П 35 стр 128-132
36.		Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира	П 36,37 стр 133-140
37.		Современные представления об эволюции органического мира	П 38 стр 140-143
38.		Современные представления об эволюции органического мира.	П 39 стр 143-145
39.		Процессы видообразования	П 40 стр 146-149
40.		Макроэволюция- результат микроэволюций	П 41 стр 149-151
41.		Основные направления эволюции	П 42 стр 151-

				156
42.			Основные закономерности биологической эволюции	П 43 стр 156-161
43.			Урок- зачет по теме «Учение об эволюции».	Стр 161-
44.			Эволюция приматов	П 44 стр 162-166
45.			Доказательства эволюционного происхождения человека	П 45 стр 166-170
46.			Ранние этапы эволюции человека. Поздние этапы эволюции человека	П 46, 47 стр 170-176
47.			Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	П 48 ,49 стр 176-184
48.			Урок-зачет по теме « Происхождение человека»	Стр 184
49.			Условия жизни на Земле. Среды жизни на Земле и экологические факторы»	П 50 стр 185-188
50.			Общие законы действия факторов среды на организмы	П 51 стр 189-193
51.			Приспособленность организмов к действию факторов среды	П 52 стр 193-196
52.			Приспособленность организмов к действию факторов среды	П 53 стр 196-199
53.			Популяции.	П 54 стр 199-203
54.			Функционирование популяции во времени	П 55 стр 203-206
55.			Сообщества.	П 56 стр 207-210
56.			Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	П 57 стр 210-215
57.			Развитие и смена биогеоценозов	П 58 стр 216-218
58.			Основные законы устойчивости живой природы	П 59 стр 219-222
59.			Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы	П 60 стр 222-226
60.			Урок-зачет по теме « Основы экологии»	Стр 226
61.			Повторение по теме « Основы учения о клетке»	П 4-12
62.			Повторение по темам «Размножение и индивидуальное развитие организмов.» « Основы учения о наследственности и изменчивости.»	П13-26
63.			Повторение и решение генетических задач.	
64.			Повторение по теме « Основы учения о клетке»	

65.			Повторение по темам « Происхождение жизни и развитие органического мира», « Учение об эволюции»	П 32-43
66-68.			Итоговое тестирование по основам общей биологии	