## Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

**«Средняя общеобразовательная школа а.Ново-Кувинск»**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

# основного общего образования по предмету «Биология» 5-9 классы «Точка роста»

***Разработана на основе федерального государственного образовательного***

***стандарта основного общего образования***

2023 год

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

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

* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;
* 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.
* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
* формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
* формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех еѐ проявлениях и необходимости ответственного , бережного отношения к окружающейсреде.
* способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

-умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать длясебя новые задачи в учѐбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

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

*Регулятивные УУД:*

* умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; *Коммуникативные УУД:*
* умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учѐта интересов. Формировать , аргументировать и отстаивать своѐ мнение

*Познавательные УУД:*

* умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно- популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
* умение создавать , применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач
* умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках

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

-усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях еѐ развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

-формирование первоначальных систематизированных представлений о биологическихобъектах, процессах, явлениях;

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

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

-формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

## Ученик научится:

* + характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
	+ применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать
	+ использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
	+ ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников;
	+ последствия деятельности человека в природе.

## Ученик получит возможность научиться:

* + соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
	+ использовать приѐмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений;
	+ выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
	+ выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
	+ осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
	+ ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех еѐ проявлениях,

экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живойприроды);

* + находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать еѐ и переводитьиз одной

формы в другую;

* + выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

# Содержание учебного предмета (5класс)

**Биология – наука о живом мире** Наука о живой природеСвойства живого

Методы изучения природы Увеличительные приборы Строение клетки. Ткани

Знакомство с клетками растений Химический состав клетки Процессы жизнедеятельности клеткиВеликие естествоиспытатели.

## Многообразие живых организмов

Царства живой природы

Бактерии: строение и жизнедеятельность

Значение бактерий в природе и жизни человекаРастения ЖивотныеГрибы

Многообразие и значение грибов Лишайники

Значение живых организмов в природе и жизни человека

## Жизнь организмов на планете ЗемляСреды

жизни на планете Земля Экологические факторы среды

Приспособления организмов к жизни в природе Природные сообщества

Природные зоны России

Жизнь организмов на разных материкахЖизнь организмов в морях и океанах **Человек на планете Земля**

Как появился человек на Земле.Как человек изменял природу

Важность охраны живого мира планеты.Сохраним богатство живого мира.

# Содержание учебного предмета (6 класс).

## Наука о растениях – ботаника

Царство Растения.

Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений.

Многообразие жизненных форм растений.

Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.Ткани растений.

## Органы цветковых растений

Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян. Корень, его строение и значение.

Побег, его строение и развитие. Лист, его строение и значение. Стебель, его строение и значение. Видоизмененный побег.

Цветок, его строение и значение. Плод. Разнообразие и значение плодов.

## Основные процессы жизнедеятельности растений

Минеральное питание растений и значение воды. Воздушное питание растений- фотосинтез.

Дыхание и обмен веществ у растений. Размножение и оплодотворение у растений.

Вегетативное размножение растений и его использование человеком.Рост и развитие растений.

## Многообразие и развитие растительного мира

Систематика растений, ее значение для ботаники. Водоросли, их многообразие в природе.Отдел Моховидные. Общаяхарактеристика и значение.

Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика. Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение. Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.Семейства класса Двудольные.

Семейства класса Однодольные.

Историческое развитие растительного мира. Многообразие и происхождение культурных растений

Дары Старого и Нового Света.

## Природные сообщества

Понятие о природном сообществе - биогеоценозе и экосистеме. Совместная жизнь организмов в природном сообществе.

Смена природных сообществ и ее причины.

# Содержание учебного предмета (7класс)

## Общие сведения о животном мире

Зоология – наука о животных. **Строение тела животных** Клетка, ткани, органы.

## Подцарство Простейшие, или Одноклеточные

Тип Саркодовые, Жгутиконосцы

Тип Инфузории. Значение простейших.

## Подцарство многоклеточные. Кишечнополостные

Строение и жизнедеятельность кишечнополостных.

## Тип Плоские, Круглые, Кольчатые черви

Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви**Тип Моллюски**

Тип Моллюски. Класс Брюхоногие.Класс Двустворчатые моллюски.

Класс Головоногие моллюски.

## Тип Членистоногие

Тип Членистоногие. Класс РакообразныеКласс Паукообразные

Класс Насекомые. Тип развития. Общественные насекомые.

## Тип хордовые

Тип хордовых. Бесчерепные

Класс Рыбы. Внешнее и внутреннее строение рыб. Систематические группы рыб

Класс Земноводные. Среда обитания и внешнее строение. Годовой жизненный цикл. Разнообразие.

Класс Пресмыкающиеся. Внешнее и внутреннее строение. Размножение и многообразие пресмыкающихся.

Класс Птицы.Внешнее строение. Скелет птицы. Внутреннее строение птиц.

Размножение птиц. Разнообразие птиц.

Значение и происхождение птиц.

Класс Млекопитающие. Внешнее и внутреннее строение. Происхождение млекопитающих. Яйцекладущие.

Высшие, плацентарные животные.

Экологические группы млекопитающих.Значение и охрана млекопитающих

**Развитие животного мира на земле** Доказательства эволюции животного мира Современный животный мир.

# Содержание учебного предмета (8 класс)

## Введение. Организм человека: общий обзор.

Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека. Структура тела.Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Ткани. Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция.

## Опорно-двигательная система.

Скелет: строение, состав и соединение костей. Скелет головы, туловища, конечностей. Первая помощь при повреждениях скелета. Мышцы. Работа мышц. Нарушения осанки иплоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы.

## Кровь. Кровообращение.

Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. Иммунитет. Тканеваясовместимость и переливание крови. Строение и работа сердца. Круги кровообращения.

Движение лимфы и крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов.

Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

## Дыхание.

Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Болезни органов дыхания, их предупреждение. Первая помощь при поражениях органов дыхания.

## Пищеварение.

Значение пищи и ее состав. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости и желудке. Изменение питательных веществ в кишечнике. Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения.

## Обмен веществ и энергии.

Обменные процессы в организме. Нормы питания. Витамины.

## Выделение. Кожа.

Строение и функции почек. Предупреждение заболеваний почек. Строение и функции кожи. Повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание.

## Эндокринная система.

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны.

## Нервная система. Органы чувств.

Значение и строение нервной системы. Вегетативная нервная система. Спинной мозг. Головной мозг. Как действуют органы чувств и анализаторы. Орган зрения. Зрительныйанализатор.

Заболевания и повреждения глаз. Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. Органы осязания, обоняния и вкуса.

## Поведение и психика.

Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Внимание и память. Темперамент и характер. Работоспособность. Режим дня.

## Индивидуальное развитие организма.

Половая система человека. Наследственные заболевания. Болезни, передающиесяполовым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. О вреде наркогенных веществ. Психические особенности личности.

**Обобщение и повторение.**

# Содержание учебного предмета (9 класс)

## Введение

Биология – наука о жизни.Общие свойства живого.

Многообразие живых организмов.

## Основы учения о клетке

Цитология – наука о клетке. Многообразие клеток. Химический состав клетки. Органические вещества клетки.

Строение клетки. Прокариотическая клетка. Органоиды клетки и их функции. Изученияклеток растений и животных, Изучение клеток бактерий.

Обмен веществ и энергии в клетке. Биосинтез белка в живой клетке.

Биосинтез углеводов – фотосинтез. Обеспечение клеток энергией.

Размножение клетки и ее жизненный цикл.

## Закономерности жизни на организменном уровне

Организм – открытая живая система. Примитивные организмы

Растительный организм и его особенности. Многообразие растений. Организмы царства грибов и лишайников.

Животный организм и его особенности. Разнообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных.

Размножение живых организмов. Типы размножения организмов. Индивидуальное развитие организма – онтогенез.

Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности

Основные закономерности наследования признаков у организмов Закономерности изменчивости.

Закономерности изменчивости Основы селекции организмов

## Закономерности происхождения и развития жизни на Земле

Представления о возникновении жизни на Земле. Современная теория возникновенияжизни на Земле.

Директорская контрольная работаЭтапы развития жизни на Земле

Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни Учение об эволюции

Идея развития органического мира в биологии. Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина.

Современные представления об эволюции органического мира.

Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленность организмов к среде.

Выявление приспособленности к среде обитания. Вид, его структура и особенности. Процесс образования видов – видообразование.

Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Основные направления эволюции.

Примеры эволюционных преобразований.Основные закономерности эволюции

Человек – представитель животного мира

Доказательства эволюционного происхождения человекаЭтапы эволюции вида Человек разумный.

Человеческие расы, их родство и происхождение.

Человек – как житель биосферы и ее влияние на природу.

## Закономерности взаимоотношений организмов и среды

Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы. Закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к влиянию факторов среды. Биотические связи в природе.

Популяции как форма существования видов в природе.Природное сообщество - биогеоценоз

Понятие о биогеоценозе и экосистеме. Составление схем передачи веществ и энергии. Биосфера – глобальная экосистема.

Развитие и смена биогеоценозов и ее причины

Изучение и описание экосистем своей местности. Выявление типов взаимодействияразных видов в экосистеме. Многообразие биогеоценозов.

Основные закономерности устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

Рациональное использование природы и ее охрана.

Природные ресурсы Чувашской Республики и проблемы рационального природопользования

# Тематическое планирование 5 класса.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| **Биология – наука о живом мире –** | **9ч.** |
| 1 | Наука о живой природе | 1 |
| 2 | Свойства живого. | 1 |
| 3 | Методы изучения природы | 1 |
| 4 | Увеличительные приборы | 1 |
| 5 | Строение клетки. Ткани. | 1 |
| 6 | Знакомство с клетками растений | 1 |
| 7 | Химический состав клетки | 1 |
| 8 | Процессы жизнедеятельности клетки. | 1 |
| 9 | Великие естествоиспытатели. Контрольная работа №1 по теме«Биология – наука о живой природе» | 1 |
| **Многообразие живых организмов -** | **12ч.** |
| 10 | Царства живой природы. | 1 |
| 11 | Бактерии: строение и жизнедеятельность | 1 |
| 12 | Значение бактерий в природе и жизни человека | 1 |
| 13 | Растения | 1 |
| 14 | Лабораторная работа «Знакомство с внешним строением побегов растения» | 1 |
| 15 | Животные. | 1 |
| 16 | Лабораторная работа «Наблюдение за передвижением животных» | 1 |
| 17 | Грибы. | 1 |
| 18 | Многообразие и значение грибов. | 1 |
| 19 | Лишайники. | 1 |
| 20 | Значение живых организмов в природе и жизни человека | 1 |
| 21 | Контрольная работа №2 по теме «Многообразие живых организмов» | 1 |
| **Жизнь организмов на планете Земля –** | **8ч.** |
| 22 | Среды жизни на планете Земля. | 1 |
| 23 | Экологические факторы среды. | 1 |
| 24 | Приспособления организмов к жизни в природе. | 1 |
| 25 | Природные сообщества. | 1 |
| 26 | Природные зоны России. | 1 |
| 27 | Жизнь организмов на разных материках | 1 |
| 28 | Жизнь организмов в морях и океанах. | 1 |
| 29 | Контрольная работа №3 по теме «Жизнь организмов на планете Земля». | 1 |
| **Человек на планете Земля –** | **4ч.** |
| 30 | Как появился человек на Земле. | 1 |
| 31 | Как человек изменял природу. | 1 |
| 32 | Важность охраны живого мира планеты. | 1 |
| 33 | Сохраним богатство живого мира. Обобщение темы «Человек на планете Земля». | 1 |
| **Обобщение и повторение –** | **2ч.** |
| 34 | Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса. | 1 |
| 35 | Урок-повторение | 1 |

Итого 35 ч.

# Тематическое планирование 6 класса.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| **Наука о растениях — ботаника -** | **3ч.** |
| 1 | Царство Растения. Общая характеристика растений.. Особенности внешнего строения растений. | 1 |
| 2 | Разнообразие растений. Многообразие жизненных форм растений | 1 |
| 3 | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки | 1 |
| **Органы цветковых растений -** | **10ч.** |
| 4 | Ткани растений | 1 |
| 5 | Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян | 1 |
| 6 | Корень, его строение и значение | 1 |
| 7 | Побег, его строение и развитие | 1 |
| 8 | Лист, его строение и значение | 1 |
| 9 | Стебель, его строение и значение | 1 |
| 10 | Видоизмененные подземные побеги |  |
| 11 | Соцветия. Цветок, его строение и значение | 1 |
| 12 | Плод. Разнообразие и значение плодов | 1 |
| 13 | Обобщение и систематизация знаний по главе «Органы растений» |  |
| **Основные процессы жизнедеятельности растений -** | **6ч.** |
| 14 | Минеральное питание растений | 1 |
| 15 | Воздушное питание растений — фотосинтез | 1 |
| 16 | Дыхание и обмен веществ у растений | 1 |
| 17 | Размножение и оплодотворение у растений | 1 |
| 18 | Вегетативное размножение растений и его использование человеком | 1 |
| 19 | Рост и развитие растений | 1 |
| **Многообразие и развитие растительного мира –** | **10ч.** |
| 20 | Систематика растений, еѐ значение для ботаники. Водоросли, их многообразие в природе | 1 |
| 21 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение | 1 |
| 22 | Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика | 1 |
| 23 | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение | 1 |
| 24 | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение | 1 |
| 25 | Семейства класс Двудольные | 1 |
| 26 | Семейства класс Однодольные. | 1 |
| 27 | Историческое развитие растительного мира. Многообразие и происхождение культурных растений | 1 |
| 28 | Дары Старого и Нового Света | 1 |
| 29 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие и развитие растительного мира» | 1 |
| **Природные сообщества -** | **3ч.** |
| 30 | Понятие о природном сообществе — биогеоценозе иэкосистеме. Совместная жизнь организмов в природном сообществе. | 1 |
| 31 | *Экскурсия* «Весенние явления в жизни экосистемы.» | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 32 | Смена природных сообществ и еѐ причины | 1 |
| **Обобщение и повторение – 3ч.** |
| 33 | Повторение | 1 |
| 34 | Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса | 1 |
| 35 | Повторение и обобщение. | 1 |

Итого 35ч.

# Тематическое планирование 7 класса.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| **Общие сведения о животном мире – 1ч.** |
| 1 | Зоология – наука о животных. Классификация животных. | 1 |
|  | **Строение тела животных –** | **1ч.** |
| 2 | Вводный контроль. Клетка, ткани, органы. | 1 |
| **Подцарство Простейшие, или Одноклеточные – 2ч.** |
| 3 | Тип Саркодовые, Жгутиконосцы | 1 |
| 4 | Тип Инфузории. Значение простейших. | 1 |
| **Подцарство многоклеточные. Кишечнополостные –** | **1ч.** |
| 5 | Строение и жизнедеятельность кишечнополостных. | 1 |
| **Тип Плоские, Круглые, Кольчатые черви –** | **3ч.** |
| 6 | Тип Плоские черви. | 1 |
| 7 | Тип Круглые черви. | 1 |
| 8 | Тип Кольчатые черви**.** | 1 |
| **Тип Моллюски –** | **3ч.** |
| 9 | Тип Моллюски. Класс Брюхоногие. | 1 |
| 10 | Класс Двустворчатые моллюски. | 1 |
| 11 | Класс Головоногие моллюски. | 1 |
| **Тип Членистоногие –** | **4ч.** |
| 12 | Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. | 1 |
| 13 | Класс Паукообразные. | 1 |
| 14 | Класс Насекомые. Тип развития | 1 |
| 15 | Общественные насекомые. | 1 |
| **Тип хордовые –** | **16ч.** |
| 16 | Тип Хордовые. Бесчерепные. | 1 |
| 17 | Класс Рыбы. Внешнее и внутреннее строение рыб. Размножение. | 1 |
| 18 | Систематические группы рыб. Промысловые рыбы | 1 |
| 19 | Класс Земноводные. Среда обитания , внешнее и внутреннее строение**.** | 1 |
| 20 | Годовой жизненный цикл. Разнообразие. | 1 |
| 21 | Класс Пресмыкающиеся. Внешнее и внутреннее строение. | 1 |
| 22 | Размножение и многообразие пресмыкающихся. | 1 |
| 23 | Класс Птицы. Внешнее строение. Скелет птицы. | 1 |
| 24 | Внутреннее строение птиц. | 1 |
| 25 | Размножение птиц. | 1 |
| 26 | Разнообразие птиц. | 1 |
| 27 | Значение и происхождение птиц. | 1 |
| 28 | Класс Млекопитающие. Внешнее и внутреннее строение. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 29 | Происхождение млекопитающих. Яйцекладущие. | 1 |
| 30 | Высшие, плацентарные животные. | 1 |
| 31 | Экологические группы млекопитающих. Значение и охрана млекопитающих | 1 |
| **Развитие животного мира на земле – 4ч.** |
| 32 | Доказательства эволюции животного мира | 1 |
| 33 | Современный животный мир. | 1 |
| 34 | Итоговая контрольная работа. | 1 |
| 35 | Урок-обобщение | 1 |

Итого 35 ч.

# Тематическое планирование 8 класса.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| **Введение. Организм человека: общий обзор.** | **7ч.** |
| 1 | Биологическая и социальная природа человека. | 1 |
| 2 | Науки об организме человека. Структура тела. | 1 |
| 3 | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. | 1 |
| 4 | Ткани. | 1 |
| 5 | Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция. | 1 |
| 6 | Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 7 | **Контрольная работа № 1**по теме «Общий обзор организма человека» | 1 |
| **Опорно-двигательная система.** | **7ч.** |
| 8. | Скелет: строение, состав и соединение костей. | 1 |
| 9. | Скелет головы, туловища, конечностей. | 1 |
| 10. | Первая помощь при повреждениях скелета. | 1 |
| 11. | Мышцы. Работа мышц. | 1 |
| 12. | Нарушения осанки и плоскостопие. Развитие опорно- двигательной системы. | 1 |
| 13. | Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 14. | **Контрольная работа № 2**по теме «Опорно-двигательная система» | 1 |
| **Кровь. Кровообращение.** | **7ч.** |
| 15. | Внутренняя среда организма. Значение крови и ее состав. | 1 |
| 16. | Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови. | 1 |
| 17. | Строение и работа сердца. Круги кровообращения. | 1 |
| 18. | Движение лимфы и крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. | 1 |
| 19. | Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях. | 1 |
| 20. | ЛР №1 «Подсчет пульса в разных условиях». Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 21. | **Контрольная работа № 3** по теме «Кровь. Кровообращение» | 1 |
| **Дыхание.** | **5ч.** |
| 22. | Значение дыхания. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 23. | Дыхательные движения. Регуляция дыхания. | 1 |
| 24. | Болезни органов дыхания, их предупреждение. Первая помощь при поражениях органов дыхания. | 1 |
| 25. | Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 26. | **Контрольная работа № 4** по теме «Дыхание». | 1 |
| **Пищеварение.** |  |  |  | **5ч.** |
| 27. | Значение пищи и ее состав. | 1 |
| 28. | Органы пищеварения. | 1 |
| 29. | Пищеварение в ротовой полости и желудке. | 1 |
| 30. | Изменение питательных веществ в кишечнике. | 1 |
| 31. | Регуляция пищеварения. Заболевания органов пищеварения. | 1 |
| **Обмен веществ и энергии.** |  |  |  | **5ч.** |
| 32. | Обменные процессы в организме. | 1 |
| 33. | Нормы питания. | 1 |
| 34. | Витамины. | 1 |
| 35. | ЛР №2 «Составление пищевого рациона». Подготовка к контрольной работе. | 1 |
| 36. | **Контрольная работа № 5** по теме «Пищеварение. Обмен веществ и энергии» | 1 |
| **Выделение. Кожа.** |  |  |  | **5ч.** |
| 37. | Строение и функции почек. | 1 |
| 38. | Предупреждение заболеваний почек. | 1 |
| 39. | Строение и функции кожи. | 1 |
| 40. | Повреждения кожи. | 1 |
| 41. | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. | 1 |
| **Эндокринная система.** |  |  |  | **3ч.** |
| 42. | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. | 1 |
| 43. | Гормоны. | 1 |
| 44. | **Контрольная работа № 6** по теме «Выделение. Кожа. Эндокринная система» | 1 |
| **Нервная система. Органы чувств.** |  |  |  | **7ч.** |
| 45. | Значение и строение нервной системы. Вегетативная нервная система. | 1 |
| 46. | Спинной мозг. | 1 |
| 47. | Головной мозг. | 1 |
| 48. | Как действуют органы чувств и анализаторы. | 1 |
| 49. | Орган зрения. Зрительный повреждения глаз. | анализатор. | Заболевания | и | 1 |
| 50. | Органы слуха и равновесия. Их анализаторы. | 1 |
| 51. | Органы осязания, обоняния и вкуса. | 1 |
| **Поведение и психика.** |  |  |  | **6ч.** |
| 52. | Врожденные и приобретенные формы поведения. | 1 |
| 53. | Закономерности работы головного мозга. | 1 |
| 54. | Биологические ритмы. Сон и его значение. | 1 |
| 55. | Особенности высшей нервной деятельности человека. | 1 |
| 56. | Внимание и память.. | 1 |
| 57 | Темперамент и характер |  |
| 58 | Работоспособность. Режим дня. |  |
| 59. | **Контрольная работа № 7**по теме «Нервная система. Органы чувств. ВНД» | 1 |
| **Индивидуальное развитие организма.** |  |  |  | **4ч.** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 60. | Половая система человека. | 1 |
| 61. | Наследственные половым путем. | заболевания. Болезни, передающиеся | 1 |
| 62. | Внутриутробное рождения. | развитие организма. Развитие после | 1 |
| 63. | О вреде наркогенных веществ. Психические особенности личности. | 1 |
| **Обобщение и повторение.** |  | **9ч.** |
| 64. | Биология 8 класса в терминах. Подготовка к итоговой контрольной работе. | 1 |
| 65. | Биология 8 класса в терминах. Подготовка к итоговой контрольной работе. | 1 |
| 66 | Биология 8 класса в терминах. Подготовка к итоговой контрольной работе. | 1 |
| 67 | Итоговая контрольная работа. | 1 |
| 68. | Анализ контрольной работы. Повторение. | 1 |
| 69 | Повторение. | 1 |
| 70 | Урок-обобщение | 1 |

Итого 70 ч.

# Тематическое планирование 9 класса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов |
|  | **Введение и основы общей биологии** | **3 часа** |
| 1 | Биология – наука о живом мире. Методы изучения биологии. | **1** |
| 2 | Общие свойства живых организмов. | **1** |
| 3 | Многообразиеживыхорганизмов. | **1** |
|  | **Основы учения о клетке** | **9 часов** |
| 4 | Цитология – наука о клетке. Многообразие клеток. Л.р.№1«Строение клеток растений и животных» | **1** |
| 5 | Химический состав клетки. | **1** |
| .6 | Органическиевеществаклетки. | **1** |
| 7 | Строение клетки. Прокариотическая клетка. Органоиды клетки и их функции. Изучения клеток растений и животных, Изучение клеток бактерий. | **1** |
| 8 | Обмен веществ и энергии в клетке. | **1** |
| 9 | Биосинтез белка в живой клетке. | **1** |
| 10 | Биосинтез углеводов – фотосинтез. | **1** |
| 11 | Обеспечение клеток энергией. | **1** |
| 12. | Размножение клетки и ее жизненный цикл. |  |
| 13 | Зачет№1 «Основы учения о клетке» | **1** |
|  | **Закономерности жизни на организменном уровне** | **5 часов** |
| 14 | Организм – открытая живая система. | **1** |
| 15 | Примитивные организмы | **1** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 16 | Растительный организм и его особенности. Многообразие растений. |  |
| 17 | Организмы царства грибов и лишайников. |  |
| 18 | Животный организм и его особенности. Разнообразие животных. |  |
| 19 | Сравнение свойств организма человека и животных. |  |
| 20 | Размножение живых организмов. Типы размножения организмов. | **1** |
| 21 | Индивидуальное развитие организма – онтогенез. | **1** |
| 22 | Образованиеполовыхклеток. Мейоз. |  |
| 23 | Зачет №2«Размножение и индивидуальное развитие организмов» | **1** |
| 24 | Изучение механизма наследственности |  |
| 25 | Основные закономерности наследования признаков у организмов |  |
| 26 | Закономерности изменчивости. |  |
| 27 | Закономерности изменчивости |  |
| 28 | Основы селекции организмов |  |
| 29 | Зачет №3 «Основы наследственности и изменчивости». |  |
| 30 | Контрольная работа №1 по главам 2 и 3 |  |
|  | **Закономерности происхождения и развития жизни на Земле** | **4 часа** |
| 31 | Представления о возникновении жизни на Земле. Современнаятеория возникновения жизни на Земле. | **1** |
| 32 | Директорская контрольная работа | **1** |
| 33 | Этапы развития жизни на Земле | **1** |
| 34 | Приспособительные черты организмов к наземному образу жизни | **1** |
|  | **Учение об эволюции** | **10 часов** |
| 35 | Идея развития органического мира в биологии. | **1** |
| 36 | Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина. | **1** |
| 37 | Современные представления об эволюции органического мира. | **1** |
| 38 | Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленность организмов к среде. Выявление приспособленности к среде обитания.Л.р.№3«Изучение приспособленности у растений иживотных» | **1** |
| 39 | Вид, его структура и особенности. Л.р.№2 «Изучениеморфологического критерия на примере хвойных пород | **1** |
| 40 | Процессобразованиявидов – видообразование. | **1** |
| 41 | Понятие о микроэволюции и макроэволюции.Л.р.№4 «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных» | **1** |
| 42 | Основныенаправленияэволюции. | **1** |
| 43 | Примеры эволюционных преобразований. | **1** |
| 44 | Зачет «Учение об эволюции». |  |
| 45 | Основные закономерности эволюции |  |
| 46 | Человек – представитель животного мира |  |
| 47 | Доказательства эволюционногопроисхождениячеловека | **1** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 48 | Этапы эволюции вида Человек разумный. | **1** |
| 49 | Человеческие расы, их родство и происхождение. | **1** |
| 50 | Человек – как житель биосферы и ее влияние на природу. |  |
| 51 | Зачет «Происхождениечеловека. Антропогенез» | **1** |
|  | **Закономерности взаимоотношений организмов и среды** | **14 часов** |
| 52 | Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмы. | **1** |
| 53 | Закономерности действия факторов среды на организмы. | **1** |
| 54 | Приспособленность организмов к влиянию факторов среды. | **1** |
| 55 | Биотическиесвязи в природе. | **1** |
| 56 | Популяции как форма существования видов в природе. | **1** |
| 57 | Природное сообщество - биогеоценоз | **1** |
| 58 | Понятие о биогеоценозе и экосистеме. Составление схем передачивеществ и энергии. | **1** |
| 59 | Биосфера – глобальная экосистема. | **1** |
| 60 | Развитие и смена биогеоценозов и ее причины | 1 |
| 61 | Изучение и описание экосистем своей местности. Выявление типов взаимодействия разных видов в экосистеме.*Лаб. раб.**№5«Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»* | **1** |
| 62 | Многообразие биогеоценозов. |  |
| 63 | Основные закономерности устойчивости живой природы. | **1** |
| 64 | Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. |  |
| 65 | Рациональное использование природы и ее охрана.НРК: Природные ресурсы Чувашской Республики и проблемы рационального природопользования | **1** |
| 66 | Контрольная работа по теме: «Основы экологии» | **1** |
|  | **Обобщение учебного процесса** | **4 часа** |
| 67 | Повторение | **1** |
| 68 | Повторение | **1** |

Итого: 68