

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Подгорновская средняя общеобразовательная школа»  
муниципального образования «Муниципальный округ  
Киясовский район Удмуртской Республики»**

Рассмотрено на заседании ШМО МКОУ «Подгорновская СОШ» Протокол № 1 от 24 августа 2023 года	Принято на заседании педагогического совета МКОУ «Подгорновская СОШ» Протокол № 1 от 25 августа 2023 года	Согласовано Заместитель директора по УР МКОУ «Подгорновская СОШ» _____/В.Н. Ипполитова/ от 25 августа 2023 года	Утверждаю Директор МКОУ «Подгорновская СОШ» _____/Е.В. Аширова/ Приказ № 140 от 25 августа 2023 года
--	---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология»**

для обучающихся 8 класса

2023-2024 учебный год

Программу составил: Ипполитова Вера Николаевна  
учитель биологии  
МКОУ «Подгорновская СОШ»

## Пояснительная записка

### Биология 8 класс

Рабочая программа курса биологии 8 класса разработана в соответствии с:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897 с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 29.12. 2014 г. №1644, приказом от 31.12.2015 г. №1577;
- Примерной основной образовательной программой основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15);
- Основной образовательной программой основного общего образования муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Подгорновская средняя общеобразовательная школа»;
- Учебным планом МКОУ «Подгорновская СОШ»;
- Положением о рабочей программе МКОУ «Подгорновская СОШ»;
- Примерной программой основного общего образования по биологии;
- Программой курса биологии для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений «Биология.Человек»– авторы Сонин Н.И., Захаров В.Б.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – Сонин Н.И., Сапин М.Р. – М.: Дрофа.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

В курсе рассматривается 16 тем. Количество часов в каждой теме несколько отличается от авторской программы. Резервные часы, предусмотренные авторами, включены в темы.

Рабочая программа реализуется с использованием оборудования центра «Точка роста». Использование оборудования «Точка роста» при реализации данной программы позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;

- для развития личности ребёнка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- \_ **освоение знаний** о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- \_ **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- \_ **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- \_ **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- \_ **использование приобретенных знаний и умений** в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

- Личностными результатами** изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:
- соблюдение учащимися правил поведения в природе;
  - осознание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
  - умение реализовывать теоретические познания на практике;
  - осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
  - понимание важности ответственного отношения к обучению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
  - проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
  - привитие любви к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, развитие эстетических чувств от общения с растениями;

- признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и активным действиям на благо природы;
- умение аргументированно и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;
- понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

- формирование экологического мышления — умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды;

- нравственно-этическое оценивание состояния окружающей среды родного края.

**Метапредметными результатами** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД- формирование и развитие навыков и умений:

- организовывать и планировать свою учебную деятельность — определять цель работы, последовательность действий, ставить задачи, прогнозировать результаты работы;

- самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;

- работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- владеть основами самоконтроля и самооценки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебно-познавательной и учебно-практической деятельности;

- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией

Познавательные УУД— формирование и развитие навыков и умений:

- работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т. п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;

- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;

- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;

- строить логические суждения, включающие соответствие процессов, явлений, установление причинно-следственных связей;

- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;

- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать под-заголовки;

- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников;

Коммуникативные УУД— формирование и развитие навыков и умений:

- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми
- адекватно использовать речевые средства дискуссии и аргументации своей позиции сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать позицию.

**Предметными результатами** изучения учебного предмета являются следующие умения:

Человек и его здоровье

Ученик 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; проводить несложные биологические опыты и эксперименты, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
- 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.

Ученик 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.*

## **Основное содержание учебного предмета**

### **Место человека в системе органического мира (2 часа)**

Человек и его здоровье. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

- **Демонстрация** скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

### **Происхождение человека (2 часа)**

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

- **Демонстрация** модели «Происхождение человека», иллюстраций представителей различных рас человека.

### **Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)**

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

- **Демонстрация** портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

### **Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)**

Клеточное строение организма человека. Ткани, органы, системы органов человека. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов человека. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза. Проведение простых биологических исследований: Изучение тканей на готовых микропрепаратах и их описание. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.

- **Демонстрация** схем систем органов человека. Микропрепараты клеток и тканей человека (световой микроскоп).

**Практическая работа №1** Изучение клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание.

**Практическая работа №2** Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.

### **Координация и регуляция (12 часов)**

#### **Гуморальная регуляция**

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны. Гуморальная регуляция.

- **Демонстрация** схем строения эндокринных желез; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

#### **Нервная регуляция**

Нервная система. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс, проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Строение, функции органов зрения. Строение и функции органов слуха. Нарушения зрения и слуха, их профилактика. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

- **Демонстрация** моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

**Практическая работа №3** Изучение головного мозга человека (по муляжам).

**Практическая работа №4** Изучение изменения размера зрачка.

**Контрольная работа №1** по теме: Координация и регуляция.

### **Опора и движение (8 часов)**

Опора и движение. Опорно – двигательная система. Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно – двигательной системы.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Проведение простых биологических исследований: Наблюдение за состоянием своего организма (измерение массы и роста).

- **Демонстрация** скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

**Практическая работа №5** Изучение внешнего строения костей.

**Практическая работа №6** Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц

**Практическая работа №7** Измерение массы и роста своего тела.

**Контрольная работа №2** по теме: Опора и движение.



### **Внутренняя среда организма (4 часа)**

Внутренняя среда организма. Тканевая жидкость. Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Проведение простых биологических исследований: Наблюдение за состоянием своего организма (измерение температуры тела).

- **Демонстрация** схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови. Электронные таблицы и плакаты. Световой микроскоп. Микропрепараты крови.

**Практическая работа №8** Изучение микроскопического строения крови.

**Практическая работа №9** Измерение температуры тела.

### **Транспорт веществ (5 часов)**

Транспорт веществ. Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Артериальное и венозное кровотоечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях. Проведение простых биологических исследований: Наблюдение за состоянием своего организма (измерение кровяного давления; частоты пульса).

- **Демонстрация** моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

**Практическая работа №11** Измерение кровяного давления.

**Практическая работа №10** Определение частоты пульса и подсчет числа сердечных сокращений.

**Практическая работа №12** Изучение приемов остановки кровотечений.

**Контрольная работа №3** по темам: Внутренняя среда организма. Транспорт веществ.

### **Дыхание (5 часов)**

Дыхание. Потребность организма человека в кислороде воздуха. Дыхательная система. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Проведение простых биологических исследований: Наблюдение за состоянием своего организма (измерение частоты дыхания).

- **Демонстрация** моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

**Практическая работа №13** Определение частоты дыхания.

**Контрольная работа №4** по теме: Дыхание.

### **Пищеварение (7 часов)**

Питание. Питательные вещества и пищевые продукты. Пища как биологическая основа жизни. Потребность человека в пище и питательных веществах. Пищеварение. Пищеварительная система. Строение и функции органов пищеварения. Этапы процессов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Роль ферментов в пищеварении. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Гигиена питания. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

- **Демонстрация** модели торса человека, муляжей внутренних органов. Электронные таблицы и плакаты. Цифровая лаборатория. Датчик рН.

**Практическая работа №14** Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.

### **Обмен веществ и энергии (3 часа)**

Обмен веществ и превращения энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Витамины. Их роль в обмене веществ. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. Проведение простых биологических исследований: определение норм рационального питания.

**Практическая работа №15** Определение норм рационального питания.

### **Выделение (2 часа)**

Конечные продукты обмена веществ. Выделение. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

- **Демонстрация** модели почек.

### **Покровы тела (3 часа)**

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

- **Демонстрация** схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

**Контрольная работа №5** по темам: Пищеварение. Выделение. Покровы тела.

### **Размножение и развитие (2 часа)**

Размножение и развитие. Система органов размножения, строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ – инфекция и ее профилактика.

### **Высшая нервная деятельность (4 часа)**

Высшая нервная деятельность. Рефлекс — основа нервной деятельности. Условные и безусловные рефлексы. Психология и поведение человека. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательная деятельность мозга. Торможение. Типы нервной системы. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна. Гигиена умственного труда. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно – логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.

### **Человек и его здоровье ( 3 часа)**

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. Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Проведение простых биологических исследований: Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

**Практическая работа №16** Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье

**Итоговая контрольная работа (№6)**

### **Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы**

#### **8 класс Биология**

<b>№</b>	<b>Наименование разделов</b>	<b>Модуль воспитательной программы Школьный урок</b>	<b>Всего часов</b>
1	<b>Место человека в системе органического мира. Происхождение человека</b>	День знаний Урок безопасности	4
2	<b>Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека. Общий обзор строения и функций организма человека</b>	Предметные олимпиады	5

3	<b>Координация и регуляция</b>	Дни книги Предметные олимпиады Участие в работе Центра Точка роста	12
4	<b>Опора и движение</b>	Урок Науки и технологии. День конституции.	8
5	<b>Внутренняя среда организма</b>	Урок Информационной безопасности. Участие в работе Центра Точка роста.	4
6	<b>Транспорт веществ. Дыхание</b>	Урок Я и профессия.	10
7	<b>Пищеварение. Обмен веществ и энергии</b>	Дни науки биологии Дистанционные интернет-олимпиады. Работа на сайте Решу ВПР.	11
8	<b>Выделение. Покровы тела Размножение и развитие</b>	Урок информационной безопасности Урок Космос – это мы Научно-практическая конференция: Я познаю мир	7
9	<b>Высшая нервная деятельность</b>	Работа на сайте Решу ВПР Участие в работе Центра Точка роста	4
10	<b>Человек и его здоровье</b>	Урок здоровья. Урок творчества: За страницами учебника. Участие в работе Центра Точка роста	3
	<b>Итого</b>		68

**Тематическое планирование**  
(68 часов. 2 часа в неделю)

<b>№</b>	<b>Раздел, тема урока</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Практические, лабораторные, контрольные работы и демонстрации.</b>
	<b>Место человека в системе органического мира</b>	<b>2</b>	
1	Место человека в системе органического мира	1	Д: Скелеты человека и позвоночных, таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.
2	Черты сходства и различия человека и животных	1	
	<b>Происхождение человека</b>	<b>2</b>	
3	Происхождение человека, этапы его становления	1	Д: модель «Происхождение человека», модели остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.
4	Расы человека	1	
	<b>Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека</b>	<b>1</b>	
5	Науки о человеке. Великие анатомы и физиологи.	1	Д: Портреты великих ученых-анатомов и физиологов.
	<b>Общий обзор строения и функций организма человека</b>	<b>4</b>	
6	Клеточное строение организма человека.	1	Д: Световой микроскоп, микропрепараты клеток человека.
7	Ткани человека.	1	Д: Световой микроскоп, микропрепараты тканей человека.
8	<b>Практическая работа №1</b> Изучения микроскопического строения клеток и тканей.	1	<b>ПР№1</b> Изучение микроскопического строения клеток и тканей.
9	Органы и системы органов человека. <b>Практическая работа №2</b> Распознавание на таблицах органов и систем органов.	1	<b>ПР№2</b> Распознавание на таблицах органов и систем органов. Д: Схемы систем органов человека.
	<b>Координация и регуляция</b>	<b>12</b>	
10	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции.	1	

11	Гормоны. Их роль в обменных процессах.	1	
12	Нервная система, ее отделы.	1	
13	Рефлекторный характер деятельности нервной системы.	1	Д: Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов.
14	Спинной мозг: строение и функции.	1	
15	Головной мозг: строение и функции. <b>Практическая работа №3</b> Изучение головного мозга человека (по муляжам).	1	Д: Модели головного мозга. <b>ПР№3</b> Изучение головного мозга человека (по муляжам).
16	Большие полушария головного мозга.	1	
17	Органы чувств. Анализаторы.	1	
18	Строение, функции и гигиена органов зрения. <b>Практическая работа №4</b> Изучение изменения размера зрачка.	1	<b>ПР№4</b> Изучение изменения размера зрачка.
19	Строение и функции органов слуха.	1	
20	Органы осязания, вкуса, обоняния.	1	
21	<b>Контрольная работа №1</b> по теме: Координация и регуляция.	1	<b>КР№1</b> по теме: Координация и регуляция.
	<b>Опора и движение</b>	<b>8</b>	
22	Скелет человека, его отделы. Функции скелета.	1	Д: Скелет человека (муляж). Кости человека.
23	Строение и состав костей. <b>Практическая работа №5</b> Изучение внешнего строения костей.	1	Д: Скелет человека (муляж). Кости человека. <b>ПР№5</b> Изучение внешнего строения костей.
24	Первая помощь при растяжении связок, вывихах и переломах костей.	1	Д: Приемы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы. Скелет человека (муляж).

25	Заболевания опорно – двигательной системы и их профилактика.	1	
26	Мышцы, их строение и работа.	1	Д:Световой микроскоп. Микропрепараты мышечной ткани.
27	<b>Практическая работа №6</b> Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.	1	<b>ПР№6</b> Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.
28	<b>Практическая работа №7</b> Измерение массы и роста своего тела.	1	<b>ПР№7</b> Измерение массы и роста своего тела.
29	<b>Контрольная работа №2</b> по теме: Опора и движение.	1	<b>КР№2</b> по теме: Опора и движение.
	<b>Внутренняя среда организма</b>	<b>4</b>	
30	Внутренняя среда организма. Кровь, ее состав и функции.	1	Д: Схемы и таблицы, посвященные составу крови, группам крови
31	Клетки крови. <b>Практическая работа №8</b> Изучение микроскопического строения крови.	1	<b>ПР№8</b> Изучение микроскопического строения крови (Световой микроскоп. Микропрепараты крови)
32	Группы крови. Переливание крови.	1	
33	Иммунитет. <b>Практическая работа №9</b> Измерение температуры тела.	1	<b>ПР№9</b> Измерение температуры тела.
	<b>Транспорт веществ</b>	<b>5</b>	
34	Транспорт веществ. Кровеносная система. Строение сердца.	1	
35	Круги кровообращения.	1	
36	Работа сердца. <b>Практическая работа №10</b> Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.	1	<b>ПР№10</b> Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений



37	Движение крови по сосудам. <b>Практическая работа №11</b> Измерение кровяного давления. <b>Практическая работа №12</b> Изучение приемов остановки кровотечений.	1	<b>ПР№11</b> Измерение кровяного давления <b>ПР№12</b> Изучение приемов остановки кровотечений.
38	<b>Контрольная работа №3</b> по темам: Внутренняя среда организма. Транспорт веществ.	1	<b>КР№3</b> по темам: Внутренняя среда организма. Транспорт веществ.
	<b>Дыхание</b>	<b>5</b>	
39	Органы дыхания, их строение.	1	Д: Модели гортани, легких; схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха;
40	Газообмен в легких и тканях.	1	
41	Дыхательные движения. <b>Практическая работа №13</b> Определение частоты дыхания.	1	<b>ПР№13</b> Определение частоты дыхания
42	Заболевания органов дыхания и их профилактика.	1	
43	<b>Контрольная работа №4</b> по теме: Дыхание.	1	<b>КР№4</b> по теме: Дыхание.
	<b>Пищеварение</b>	<b>7</b>	
44	Питательные вещества и пищевые продукты.	1	
45	Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	1	Д: Модель торса человека. Муляжи внутренних органов.
46	Пищеварение в ротовой полости.	1	
47	Пищеварение в желудке.	1	
48	<b>Практическая работа №14</b> Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.	1	<b>ПР№14</b> Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал
49	Пищеварение в кишечнике.	1	
50	Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений и инфекций.	1	

	<b>Обмен веществ и энергии</b>	<b>4</b>	
51	Обмен веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен.	1	
52	Витамины. Их роль в обмене веществ.	1	
53	<b>Практическая работа №15</b> Определение норм рационального питания.		<b>ПР№15</b> Определение норм рационального питания
	<b>Выделение</b>	<b>2</b>	
54	Органы выделения. Строение и функции почек.	1	Д: Модели почек.
55	Образование мочи. Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	1	
	<b>Покровы тела</b>	<b>3</b>	
56	Покровы тела . Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.	1	Д: Схема строения кожных покровов. Производные кожи
57	Уход за кожей. Заболевания кожи и их профилактика.	1	
58	Урок обобщения и повторения пройденного материала.		
59	<b>Контрольная работа №5</b> по темам: Пищеварение. Выделение. Покровы тела.	1	<b>КР№5</b> по темам: Пищеварение. Выделение. Покровы тела.
	<b>Размножение и развитие</b>	<b>2</b>	
60	Система органов размножения человека. Оплодотворение и развитие.	1	
61	Наследственные и врожденные заболевания, их профилактика.	1	
	<b>Высшая нервная деятельность</b>	<b>4</b>	
62	Рефлекторная деятельность нервной системы.	1	
63	Сон, его значение и гигиена.	1	
64	Память. Эмоции. Особенности психики человека.	1	

65	Особенности психики человека.	1	
	<b>Человек и его здоровье</b>	<b>3</b>	
66	Здоровье и влияющие на него факторы. <b>Практическая работа №16</b> Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.	1	<b>ПР№16</b> Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье
67	Вредные привычки. Заболевания человека. Укрепление здоровья.	1	
68	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	<b>КР№6 – Итоговая контрольная работа</b>

## Учебно-методическое обеспечение

### Список литературы для учителя:

предусматривается использование линии УМК «Сфера жизни».

1. Биология. Человек. 8 класс: учебник. Сонин Н.И., Сапин М.Р. - М.: Дрофа, 2014. (и др. год издания).
2. Биология. Человек. 8 класс: методическое пособие к учебнику. Ренева Н.Б. - М.: Дрофа, 2005.
3. Биология. Человек. 8 класс: методическое пособие к учебнику. Спиридонова Н.Ю. - М.: Дрофа, 2010.
4. Биология. 9 класс. Человек: учебник. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. - М.: Дрофа, 1998.
5. Дидактический материал по биологии. Человек. Рохлов В.С. - М.: Дрофа, 2003.
6. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека. Воронин Л.Г. - М.: Просвещение, 2003.
7. Нетрадиционные уроки по биологии в 5 – 11 классах. Высоцкая М.В. - Волгоград: Учитель, 2008.

### Список литературы для учащихся:

предусматривается использование линии УМК «Сфера жизни».

1. Биология. Человек. 8 класс: учебник. Сонин Н.И., Сапин М.Р. - М.: Дрофа, 2014. (и др. год издания).
2. Справочник школьника по биологии: 6-9 классы. Никишов В. И. - М.: Дрофа, 2007.

## Интернет - ресурсы

- Поисковые системы: <http://www.yandex.ru/> , <http://www.google.ru/>
- Интернет-сайты: <http://geo.1september.ru> <http://www.alleng.ru/> <http://www.zavuch.info/> <http://www.uchportal.ru/> <http://www.fipi.ru/> <http://fcior.edu.ru> <http://www.drofa.ru/>
- Мультимедийные презентации к урокам • Видеофрагменты • Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru)
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>

## **КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

### **Оценивание устного ответа учащихся**

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

### **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта;
2. выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
3. самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4. научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5. проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6. эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

### **Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ**

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее  $\frac{2}{3}$  работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

### **Оценка выполнения тестовых работ**

Оценка «5» ставится, если ученик :

набрал 90-100 % баллов (относительно максимума).

Оценка «4» ставится, если ученик :

набрал 70-89 % баллов.

Оценка «3» ставится, если ученик:

набрал 50-69 % баллов

оценка «2» ставится, если ученик:

набрал менее 50 % баллов

## Оценивание проектной работы по биологии

### Общие требования к проектной работе по биологии.

Представляемый проект должен иметь титульный лист с указанием: фамилии, имени, отчества исполнителя и руководителя (ей) проекта, название проекта, года написания работы, указанием целей и задач проектной работы.

Содержание проектной работы должно включать такие разделы, как:

- введение, в котором обосновывается актуальность выбранной или рассматриваемой проблемы;
- место и время выполнения работы;
- краткое описание используемых методик с ссылками на их авторов (если таковые необходимы для работы или использовались в ней);
- систематизированные, обработанные результаты исследований;
- выводы, сделанные после завершения работы над проектом;
- практическое использование результатов проекта;
- социальная значимость проекта;
- приложение: фотографии, схемы, чертежи, гербарии, таблицы со статистическими данными и т.д.

### Критерии оценки проектов по биологии:

- четкость поставленной цели и задач;
  - тематическая актуальность и объем использованной литературы;
  - обоснованность выбранных методик для проведения исследований;
  - полнота раскрытия выбранной темы проекта;
  - обоснованность выводов и их соответствие поставленным задачам;
  - уровень представленных данных, полученных в ходе исследования выбранной проблемы (объекта), их обработка (при необходимости);
  - анализ полученных данных;
  - наличие в работе вывода или практических рекомендаций;
- качество оформления работы (наличие фотоматериалов, зарисовок, списка используемой литературы, гербарных материалов к проектам по ботанике и т.д.).

### Критерии оценки выступления докладчика по защите проекта:



- обоснованность структуры доклада;
- вычленение главного;
- полнота раскрытия выбранной тематики исследования при защите;
- использование наглядно-иллюстративного материала;
- компетентность, эрудированность докладчика (выступающего) и умение его быстро ориентироваться в своей работе при ответах на вопросы, задаваемые комиссией (членами жюри или экспертной комиссией);

уровень представления доклада по проекту (умение пользоваться при изложении доклада и ответах на вопросы материалами, полученными в ходе исследования), четкость и ясность при ответах на все возникающие в ходе доклада вопросы по проекту, что является неотъемлемым показателем самостоятельности выполнения работы по выбранной теме.



