

Ростовская область, Октябрьский район, хутор Киреевка  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 3



Утверждаю  
Директор МБОУ СОШ № 3  
приказ от 31.08.2022 №111\_\_  
\_\_\_\_\_ А.Д. Цуриков  
МП

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по биологии**

(с использованием цифрового и аналогового оборудования  
центра естественнонаучной и технологической  
направленностей «Точка роста»)

## **на 2022-2023 учебный год**

**Основное общее образование 8б класс**

**Количество часов: 68 часов**

**УМК: под ред. В.В. Пасечника (5-9 класс)**

Учитель: Моргачева Евгения Александровна

(ФИО учителя)

(подпись)

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология». 8 класс

**Личностные результаты** освоения программы основного общего образования по биологии в 8 классе отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

### 1) Гражданское воспитание:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;
- понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

### 2) Патриотическое воспитание:

- развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

### 3) Духовно-нравственное воспитание:

- развитие у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
- развитие сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- содействие формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
- оказание помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных
- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

### 4) Эстетическое воспитание:

- приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей;
- сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

### 5) Физическое воспитание, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;
- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

#### **6) Трудовое воспитание:**

- воспитание уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- формирование умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- развитие навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

#### **7) Экологическое воспитание:**

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;
- развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

#### **8) Ценности научного познания:**

- ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;
- содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

**Метапредметными результатами** изучения предмета «Биология» в 8 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД).

## **Регулятивные УУД:**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

3. Умение 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.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

## **Познавательные УУД:**

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений; самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником; объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления);
- объяснять, детализируя или обобщая;
- объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление; определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления; строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией; преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

3. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; резюмировать главную идею текста;
- преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать
- критически оценивать содержание и форму текста.

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
  - анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
  - проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций; прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.
- Обучающийся сможет:
- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
  - осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями; формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
  - соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

### **Коммуникативные УУД:**

1. 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности; играть определенную роль в совместной деятельности; принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства; отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности; соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;

3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

**Предметными результатами** изучения предмета «Биология» в 8 классе являются следующие умения:

Обучающийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.);
- делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты; знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.
- проводить опыты (лабораторные эксперименты) с использованием аналогового лабораторного оборудования и цифрового оборудования (центр «Точка роста»).

Обучающийся 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.

## **2.Содержание учебного предмета «Биология». 8 класс**

Практическая часть учебного содержания предмета усилена материально-технической базой центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания биологии.

**Повторение.** Систематика животных. Эволюция органов и их систем у животных

**Науки, изучающие организм человека** 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).

**Происхождение человека.** Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

**Строение организма.** 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).

**Опорно-двигательная система.** 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.

**Внутренняя среда организма** 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. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.



**Кровеносная и лимфатическая системы.** 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 сердечнососудистых 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.

**Лабораторный практикум №1.** Л.Р. №1 Ткани. Л.Р. №2 Микроскопическое строение кости Л.Р. №3 Мышцы человеческого тела.Л.Р. №4 Функция венозных клапанов Л.Р. №5 Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови. Л.Р. №6 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.Л.Р.№7. Утомление при статической работе. Л.Р. №8 Осанка и плоскостопие. Л.Р. №9. Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.Л.Р. №10 Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку

**Пищеварение.** 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.

**Лабораторный практикум №2.** Л.Р. №11. Действие слюны на крахмал. Л.Р. №12. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

**Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.** Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.

**Нервная система.** Значение нервной системы. Нервная система обеспечивает относительное постоянство внутренней среды организма; нервная система согласует работу всех органов; нервная система обеспечивает выживание организма как целого; мозг и психика. Строение нервной системы. Спинной мозг. Части нервной системы; спинной мозг; связь спинного мозга с головным. Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Отделы головного мозга; продолговатый мозг; мост; мозжечок; средний мозг. Функции переднего мозга. Передний мозг; промежуточный мозг; большие полушария головного мозга; старая и новая кора большого мозга. Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. Значение функционального разделения нервной системы на соматический и автономный отделы; соматическая нервная система; автономная система; симпатический подотдел автономной нервной системы; парасимпатический подотдел автономной нервной системы; взаимодействие симпатического и парасимпатического подотделов.

**Анализаторы. Органы чувств.** 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. Поведение. Психика.** 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.

**Лабораторный практикум №3.** Л.Р. №13.Пальценосная проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка.Л.Р. №14.Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением.Л.Р. №15 Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа.Л.Р. №16.Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях.

**Эндокринная система.** Роль эндокринной регуляции. Органы эндокринной системы; единство нервной и гуморальной регуляций; промежуточный мозг и органы эндокринной системы; свойства гормонов. Функция желез внутренней секреции. Гормон роста гипофиз; щитовидная железа; влияние надпочечников и половых желез на рост и развитие организма; гормон поджелудочной железы инсулин; сахарный диабет; гормоны надпочечников

**Индивидуальное развитие организма.** Жизненные циклы. Размножение. Размножение организмов; мужская половая система; женская половая система; образование и развитие зародыша; менструации и поллюции. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Индивидуальное развитие; развитие плода; беременность; режим беременной; роды. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем. Наследственные и врожденные заболевания; болезни, передаваемые половым путем; СПИД; сифилис. Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Новорожденный и грудной ребенок; половое созревание; темперамент; характер; индивид и личность. Интересы, склонности, способности.

### 3.Тематическое планирование учебного предмета «Биология» 8 класс

Тема	Количество часов	Основные направления воспитательной деятельности	Использование цифрового и аналогового оборудования центра естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста»
Повторение	2	Экологическое воспитание Ценности научного познания	

Науки, изучающие организм человека	1	Ценности научного познания	Электронные таблицы
Происхождение человека	1	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Экологическое воспитание Ценности научного познания	Электронные таблицы
Строение организма	3	Ценности научного познания	Микроскоп цифровой, микропрепараты, лабораторное оборудование
Опорно-двигательная система	5	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	Работа с муляжом «Скелет человека», лабораторное оборудование для проведения опытов. Электронные таблицы и плакаты, микропрепараты мышечной ткани, цифровая лаборатория по физиологии (датчик силомер)
Внутренняя среда организма	3	Экологическое воспитание	Микроскоп цифровой, микропрепараты
Кровеносная и лимфатическая системы	6	Ценности научного познания	Цифровые лаборатории по физиологии (датчики ЧСС, артериального давления)
Дыхание	5	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	Цифровые лаборатории по физиологии (датчики окиси углерода, кислорода, влажности, частоты дыхания,
Лабораторный практикум №1	4	Экологическое воспитание Ценности научного познания	Микроскоп цифровой, микропрепараты, Цифровые лаборатории по физиологии

Пищеварение	5	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	Электронные таблицы и плакаты. Цифровая лаборатория по экологии (датчик рН)
Обмен веществ и энергии	3	Экологическое воспитание Ценности научного познания	Цифровая лаборатория по физиологии (датчик частоты дыхания, ЧСС, артериального давления)
Лабораторный практикум №2	1	Экологическое воспитание Ценности научного познания	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по физиологии
Покровные органы. Терморегуляция. Выделение	4	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	Цифровая лаборатория по физиологии датчик температуры и влажности)
Нервная система	4	Экологическое воспитание Ценности научного познания	Цифровая лаборатория по физиологии датчик артериального давления (пульса)
Анализаторы. Органы чувств	5	Экологическое воспитание Ценности научного познания	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по физиологии
Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	4	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Гражданское воспитание Духовно-нравственное воспитание Патриотическое воспитание	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по физиологии
Лабораторный практикум №3	3	Экологическое воспитание Ценности научного познания	Электронные таблицы

Эндокринная система	2	Экологическое воспитание Ценности научного познания	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по физиологии
Индивидуальное развитие организма	7	Экологическое воспитание Ценности научного познания	Электронные таблицы и плакаты, цифровая лаборатория по физиологии
Итого	68		

#### 4.Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Биология» 8б класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Количество часов
<b>1 четверть</b>			
<b>Повторение (2 часа)</b>			
1	02.09	Систематика животных	1
2	06.09	Эволюция органов и их систем у животных	1
<b>Науки, изучающие организм человека(1 час)</b>			
3	09.09	Анатомия, физиология, психология и гигиена человека. Становление наук о человеке.	1
<b>Происхождение человека (1 час)</b>			
4	13.09	Систематическое положение человека. Историческое прошлое людей. Расы человека.	1
<b>Строение организма(3 часа)</b>			
5	16.09	Общий обзор организма. Клеточное строение организма.	1
6	20.09	Ткани.	1
7	23.09	Рефлекторная регуляция.	1
<b>Опорно-двигательная система(5 часов)</b>			
8	27.09	Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей.	1
9	30.09	Скелет человека. Осевой скелет.	1
10	04.10	Скелет свободных поясов конечностей: добавочный скелет. Соединение костей.	1
11	07.10	Строение мышц. Работа скелетных мышц и их регуляция.	1
12	11.10	Осанка. Предупреждения плоскостопия. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	1
<b>Внутренняя среда организма(3 часа)</b>			
13	14.10	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	1
14-15	18.10 21.10	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет.Иммунология на службе здоровья.	2
<b>Кровеносная и лимфатическая системы(6 часов)</b>			
16	25.10	Транспортные системы организма.	1
<b>2 четверть</b>			

17	08.11	Круги кровообращения	1
18	11.11	Строение и работа сердца.	1
19	15.11	Движение крови по сосудам.	1
20	18.11	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов.	1
21	22.11	Первая помощь при кровотечениях.	1
<b>Дыхание(5 часов)</b>			
22	25.11	Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути.	1
23	29.11	Легкие. Легочное и тканевое дыхание.	1
24	02.12	Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1
25	06.12	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья.	1
26	09.12	Болезни и травмы органов дыхания. Реанимация	1
<b>Лабораторный практикум №1 (4 часа)</b>			
27	13.12	Лабораторная работа №1 «Ткани» Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение кости»	1
28	16.12	Лабораторная работа №3 «Мышцы человеческого тела» Лабораторная работа №4 «Функция венозных клапанов» Лабораторная работа №5 «Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови» Лабораторная работа №6 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	1
29	20.12	Лабораторная работа №7 «Утомление при статической работе» Лабораторная работа №8 «Осанка и плоскостопие» Лабораторная работа №9 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа».	1

30	23.12	Лабораторная работа №10 «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку»	1
<b>Пищеварение(5 часов)</b>			
31	27.12	Питание и пищеварение.	1
<b>3 четверть</b>			
32	10.01	Пищеварение в ротовой полости.	1
33	13.01	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	1
34	17.01	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендицит.	1
35	20.01	Регуляция пищеварения. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	1
<b>Обмен веществ и энергии(3 часа)</b>			
36	24.01	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых организмов.	1
37	27.01	Витамины.	1
38	31.01	Энерготраты человека и пищевой рацион. Проверочная работа	1
<b>Лабораторный практикум №2 (1 час)</b>			
39	03.02	Лабораторная работа №11 «Действие слюны на крахмал» Лабораторная работа №12 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки»	1
<b>Покровные органы.Терморегуляция.Выделение.(4 часа)</b>			
40	07.02	Кожа – наружный покровный орган.	1
41	10.02	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1
42	14.02	Терморегуляция организма. Закаливание.	1
43	17.02	Выделение.	1
<b>Нервная система(4 часа)</b>			
44	21.02	Значение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг.	1
45	28.02	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка.	1



46	03.03	Функции переднего мозга.	1
47	07.03	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы.	1
<b>Анализаторы.Органы чувств(5 часов)</b>			
48	10.03	Анализаторы.	1
49	14.03	Зрительный анализатор. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1
50	17.03	Слуховой анализатор.	1
51	21.03	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	1
52	24.03	Повторение.Нервная система.Анализаторы	1
<b>4 четверть</b>			
<b>Высшая нервная деятельность.Поведение.Психика(4 часа)</b>			
53	04.04	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	1
54	07.04	Врожденные и приобретенные программы поведения.	1
55	11.04	Сон и сновидения.	1
56	14.04	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы.Воля, эмоции, внимание.	1
<b>Лабораторный практикум №3 (3 часа)</b>			
57	18.04	Лабораторная работа №13 «Пальцевосная проба и особенности движения,связанные с функцией мозжечка» Лабораторная работа №14 «Иллюзия,связанная с бинокулярным зрением»	1
58	21.04	Лабораторная работа №15 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа» Лабораторная работа №16 «Измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях»	1
59	25.04	Повторение. Высшая нервная деятельность.Поведение.Психика	1
<b>Эндокринная система(2 часа)</b>			

60	28.04	Роль эндокринной регуляции.	1
61	02.05	Функция желез внутренней секреции.	1
<b>Индивидуальное развитие организма(7 часов)</b>			
62	05.05	Жизненные циклы. Размножение.	1
63	12.05	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	1
64	16.05	Развитие ребенка после рождения.	1
65	19.05	Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем.	1
66	23.05	Становление личности. Интересы, склонности, способности.	1
67	26.05	Интересы, склонности, способности.	1
68	30.05	Повторение. Эндокринная система. Индивидуальное развитие организма	1

## Лист корректировки рабочей программы

Согласно учебному плану основного общего образования и годовому календарному графику МБОУ СОШ №3 на 2022-2023 учебный год рабочая программа по биологии в 8б классе рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

В соответствии с расписанием учебных занятий на 2022-2023 учебный год и производственным календарем на 2022, 2023 годы корректировка рабочей программы не требуется

РАССМОТРЕНО  
протокол заседания  
методического объединения  
МБОУ СОШ №3  
от 31.08. 2022 №\_\_1\_\_  
Руководитель ШМО  
естественного цикла \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Моргачева Е.А. \_  
подпись                      ФИО

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Цурикова С.В.  
подпись                      ФИО  
\_\_\_\_\_  
дата