



Муниципальное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №3 п.Советский»

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_ З.С. Таныгина

от «31» августа 2023 года

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

\_\_\_\_\_ С.А. Новосёлов

«31» августа 2023 года

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **по предмету**

## **биология**

**Основное общее образование**

**Среднее общее образование**

(уровень образования)

**8-11 классы**

(класс изучения)

Составитель:

Учитель биологии

Отмахова Татьяна Ивановна

п.Советский

2023

## Пояснительная записка

Программа учебного курса "Биология. Человек. 8 класс" составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (2010 года) и авторской программы по биологии Н.И.Сониной (Программа для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология 6-11 классы.-4 издание., стереотип.-М.:Дрофа, 2009) и обеспечена УМК для 8 класса авторов:

- Сонин Н.И., Сапин М.Р. Печатная тетрадь к учебнику "Биология. Человек. 8 класс" для общеобразовательных учеб. заведений.-5 изд., стереотип.-М.:Дрофа, 2009.
- Абдулгамидов Ч.А., Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс. Сборник. Задания для тематического контроля знаний учащихся. Учебно-методическое пособие.-М.:Дрофа, 2009.

Рабочая программа включает два раздела:

- **пояснительную записку**, включающую характеристику место учебного предмета в базисном учебном плане, цели его изучения, основные содержательные линии, требования к уровню подготовки обучающихся, оканчивающих 8 класс, список рекомендуемой учебно-методической литературы;
- **календарно-тематическое планирование**

### Цель курса:

- развить знания о человеке как биосоциальном существе;
- раскрыть значение биологических знаний для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска;
- показать возможности использования приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказании первой помощи себе и окружающим.

### Задачи курса:

- формирование знаний об анатомии, физиологии и гигиене человека;
- развитие исследовательских, проектировочных и коммуникативных умений, в том числе осуществлять самоуправление учебно-познавательной деятельности;
- развитие умений работать с измерительными и увеличительными приборами, регистрировать наблюдения, прогнозировать последствия воздействий на человека различных факторов среды, соблюдать нормы поведения и личной гигиены;

### Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу 8 класса

#### Знать:

- специфику строения организма человека, обусловленную прямохождением и трудовой деятельностью;
- особенности строения клетки-основной структурной единицы живого организма;
- строение и функции основных тканей и систем органов;
- функциональные системы организма;
- значение гомеостаза внутренней среды организма;
- об обмене веществ и его видах;
- роль ферментов и витаминов в организме;
- особенности нервной и гуморальной регуляции;
- строение и функции анализаторов;
- особенности нервной и гуморальной регуляции;
- строение и функции анализаторов;
- функциональное значение высших отделов головного мозга человека и механизмы вид;
- особенности индивидуального развития человека;

- правила личной гигиены;
- причины, нарушающие физиологические процессы;
- о вреде алкоголя и наркотических веществ для здоровья и развития организма человека;я организма человека.

#### **Уметь:**

- распознавать органы и их топографию;
- оказывать первую помощь при кровотечениях, вывихах и переломах костей, ожогах и обморожениях кожи;
- измерять кровяное давление и частоту пульса;
- давать обоснования правилам личной и общественной гигиены;
- работать с учебником, с текстом, таблицами и иллюстрациями, пользоваться аппаратом ориентировки (оглавлением, символикой и т.д.

#### **Виды и формы организации контроля (количество по плану)**

Лабораторные работы-6

Повторительно-обобщающий-1

#### **Библиографический список**

- Сонин Н.И., Сапин М.Р. Печатная тетрадь к учебнику "Биология. Человек. 8 класс" для общеобразовательных учеб. заведений.-5 изд., стереотип.-М.:Дрофа, 2009.
- Абдулгамидов Ч.А., Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс. Сборник. Задания для тематического контроля знаний учащихся. Учебно-методическое пособие.-М.:Дрофа, 2009.
- Козачок Т.В. Биология, 8 класс: поурочные планы по учебнику Сонины Н.И., Сапина М.Р.- Волгоград: Учитель, 2006.-328 с.

#### **Содержание курса**

##### **Тема 1. Место человека в системе органического мира -2 часа**

Место человека в системе органического мира. Особенности человека.

##### **Тема 2. Происхождение человека-2 часа**

Происхождение человека. Этапы становления человека.

##### **Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека-1 час**

История развития знаний о строении и функциях организма человека.

##### **Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека-4 часа**

Клеточное строение организма человека. Ткани. Типы тканей и их свойства. Органы, системы органов, организм.

##### **Тема 5. Координация и регуляци-10 часов**

Гуморальная регуляция. Роль гормонов в обменных процессах. Гуморальная регуляция, её нарушения. Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы. Спинной мозг. Строение и функции головного мозга. Полушария большого мозга. Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор. Анализаторы слуха и равновесия. Кожно – мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.

##### **Тема 6. Опора и движение-8 часов.**

Аппарат опоры и движения, его функции. Скелет человека, его значение. Строение скелета. Строение, свойства костей, типы их соединений. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Мышцы, их строение и функции. Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения. Взаимосвязь строения и функций опорно – двигательного аппарата.

##### **Внутренняя среда организма-4 часа.**

Внутренняя среда организма. Плазма крови, её состав. Форменные элементы крови, их строение и функции. Изучение микроскопического строения крови. Иммуитет. Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус – фактор.

### **Тема 8. Транспорт веществ – 4 часа**

Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения. Работа сердца. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений. Движение крови по сосудам. Измерение кровяного давления. Заболевания сердечно – сосудистой системы, их предупреждение. Первая помощь при кровотечениях

### **Тема 9. Дыхание- 5**

Дыхание, его значение. Строение и функции органов дыхания

Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях

Дыхательные движения

Определение частоты дыхания

Регуляция дыхания

Заболевания органов дыхания, их предупреждение. Первая помощь при нарушении дыхания и кровообращения

### **Тема 10. Пищеварение-5**

Пищевые продукты и питательные вещества.

Пищеварение в ротовой полости

Пищеварение в желудке

Пищеварение в кишечнике

Гигиена питания и предупреждение желудочно – кишечных заболеваний

Определение норм рационального питания

### **Тема 11. Обмен веществ-2**

Обмен веществ и энергии

Витамины

### **Тема 12. Выделение-2**

Выделение. Строение и работа почек

Заболевания почек, их предупреждение

### **Тема 13. Покровы тела-3**

Строение и функции кожи. Гигиена кожи

Роль кожи в терморегуляции организма

Закаливание организма. Гигиена одежды и обуви

### **Тема 14. Размножение и развитие-3**

Половая система человека

Возрастные процессы

Гигиена и профилактика заболеваний половой системы

### **Тема 15. Высшая нервная деятельность-6(5+1р.ч)**

Поведение человека. Рефлекс – основа нервной деятельности, его виды, роль в приспособлении к условиям жизни

Торможение, его виды и значение

Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна

Особенности высшей нервной деятельности. Познавательные процессы

Типы нервной деятельности

Повторение по теме «Высшая нервная деятельность»

### **Тема 16. Человек и его здоровье-4**

Санитарно – гигиенические нормы и правила здорового образа жизни

Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание

Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека

### **Резервное время-3**

Практическая работа «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений»  
Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье

## **Рабочая программа учебного курса Биология 9 класс**

### **Пояснительная записка**

Программа учебного курса "Биология.Общие закономерности. 9 класс" составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом МО РФ №1312 от 9.03.2004 года и авторской программы по биологии Н.И.Сонина ( Программа для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология 6-11 классы.-4 издание., стереотип.-М.:Дрофа, 2009) и обеспечена УМК для 9 класса авторов:

- Сонин Н.И., Захаров В.Б.,Мамонтов С.Г. Печатная тетрадь к учебнику «Биология.Общие закономерности» 9 класс для общеобразовательных учеб. заведений.-7 изд., стереотип.-М.:Дрофа, 2013.-245 с.
- Сонин Н.И. "Биология.Общие закономерности. 9 класс" Поурочные планы. Учебно-методическое пособие.-М.:Дрофа, 2009.-270 с.

Рабочая программа включает два раздела:

- **пояснительную записку**, включающую характеристику место учебного предмета в базисном учебном плане, цели его изучения, основные содержательные линии, требования к уровню подготовки обучающихся, оканчивающих 9 класс, список рекомендуемой учебно-методической литературы;
- **календарно-тематическое планирование**

### **Цель курса:**

- создание условий для развития творческого мышления, умение самостоятельно применять свои знания
- раскрыть значение биологических знаний для объяснения научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
- показать возможности использования приобретенных знаний и умений в повседневной жизни и практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения

### **Задачи курса:**

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки
- развитие исследовательских, проектировочных и коммуникативных умений, в том числе осуществлять самоуправление учебно-познавательной деятельности;
- развитие умений работать с увеличительными приборами, регистрировать наблюдения, прогнозировать последствия воздействий различных факторов среды на живые организмы, соблюдать нормы поведения и личной гигиены при работе с растениями и животными;

Объем и сроки обучения

Предмет "" изучается в объеме 68 часов, 2 часа в неделю

Виды и формы организации контроля (количество по плану)

Лабораторные работы-10

Требования к знания и умения обучающихся к концу 9 класса

**Знать:**

- особенности строения клетки-основной структурной единицы живого организма
- особенности жизни как формы существования материи;
- фундаментальные понятия биологии;
- о существовании эволюционной теории;
- основные группы прокариот и эукариот, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов;
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

#### **Уметь:**

- объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения;
- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект
- доказывать, что организм единое целое;
- обосновывать единство органического мира;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
- работать с учебником, с текстом, таблицами и иллюстрациями, пользоваться аппаратом ориентировки (оглавлением, символикой и т.д.)

#### **Библиографический список**

- Сонин Н.И., Захаров В.Б. Печатная тетрадь к учебнику "Биология.Общие закономерности. 9 класс" для общеобразовательных учеб. заведений.-4 изд., стереотип.-М.:Дрофа, 2013.-245 с.
- Сонин Н.И. "Биология.Общие закономерности. 9 класс" Поурочные планы. Учебно-методическое пособие.-М.:Дрофа, 2008.-270 с.

#### **Содержание курса.**

##### **Предмет и задачи курса 1 час**

##### **Эволюция живого мира-20 час**

- Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов
- Развитие биологии в додарвиновский период. Становление систематики
- Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка
- Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина
- Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе
- Лабораторная работа "Изучение результатов искусственного отбора"
- Учение Ч.Дарвина об естественном отборе
- Формы естественного отбора. Факторы эволюции
- Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных
- Физиологические адаптации. Лабораторная работа "Изучение приспособленности организмов к среде обитания"
- Микроэволюция. Вид, его критерии, структура. Лабораторная работа "Изучение критериев вида"
- Эволюционная роль мутаций
- Макроэволюция. Биологические последствия адаптации
- Главные направления эволюции. Лабораторная работа "Определение ароморфозов, идиоадаптаций в эволюции растений"
- Общие закономерности биологической эволюции
- Обобщающий урок "Эволюционное учение"
- Современные представления о возникновении жизни и ее развитии в эрах древней жизни
- Жизнь в палеозойскую эру
- Жизнь в мезозойскую эру
- Жизнь в кайнозойскую эру

## **Структурная организация живых организмов-10 час**

Неорганические вещества, входящие в состав клетки.

Органические вещества, входящие в состав клетки.

Пластический обмен. Биосинтез белка

Энергетический обмен

Обмен веществ и превращение энергии в клетке

Прокариотическая клетка

Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Лабораторная работа "Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом"

Эукариотическая клетка. Ядро.

Деление клетки. Лабораторная работа "Деление клетки. Митоз в клетках корешков лука"

Клеточная теория строения организмов

## **Размножение и индивидуальное развитие организмов-6 часов**

Размножение и индивидуальное развитие организмов

Бесполое размножение организмов. Лабораторная работа "Способы бесполого размножения организмов"

Полое размножение организмов. Развитие половых клеток. Лабораторная работа "Строение половых клеток"

Эмбриональный период развития организмов

Постэмбриональный период развития организмов

Общие закономерности развития. Биогенетический закон

## **Наследственность и изменчивость организмов-15 часов**

Наследственность и изменчивость организмов

Генетика как наука, методы ее изучения

Моногибридное скрещивание

Дигибридное скрещивание

Решение генетических задач. Составление родословных

Лабораторная работа "Решение генетических задач. Составление родословных"

Изучение наследования признаков у человека

Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом

Свойства гена. Генотип как система

Наследственная (генотипическая) изменчивость

Фенотипическая изменчивость

Лабораторная работа "Построение вариационной кривой"

Предмет и задачи селекции

Лабораторная работа "Изучение фенотипов местных сортов растений"

Методы селекции растений и животных

Селекция микроорганизмов

## **Взаимоотношения организма и среды-8 часов**

Структура биосферы. В.И.Вернадский. Круговорот веществ в природе

Сообщества живых организмов. История их формирования. Абиотические факторы среды

Интенсивность воздействия факторов среды

Многообразие и структура биоценозов. Лабораторная работа "Составление цепи питания"

Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами

Природные ресурсы и их использование. Искусственные биоценозы

Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды

Заключение. Охрана природы и основы рационального природопользования

## **Повторение-2 часа**

# Рабочая программа учебного курса

## Биология 10 класс

### Пояснительная записка

Программа учебного курса "Общая биология. 10 класс" составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом МО РФ №1312 от 9.03.2004 года и авторской программы по биологии Н.И.Сониной (Программа для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология 6-11 классы.-4 издание., стереотип.-М.:Дрофа, 2009) и обеспечена УМК для 10 класса авторов:

- Сонин Н.И., Захаров В.Б.,Мамонтов С.Г. Печатная тетрадь к учебнику "Общая биология. 10 класс " для общеобразовательных учеб. заведений.-7 изд., стереотип.-М.:Дрофа, 2012.-341 с.  
- Сонин Н.И. Общая биология. 10 класс. Поурочные планы. Учебно-методическое пособие.-М.:Дрофа, 2008.-271 с.

Рабочая программа включает два раздела:

- **пояснительную записку**, включающую характеристику место учебного предмета в базисном учебном плане, цели его изучения, основные содержательные линии, требования к уровню подготовки обучающихся, оканчивающих 10 класс, список рекомендуемой учебно-методической литературы;
- **календарно-тематическое планирование**

#### Цель курса:

- создание условий для развития творческого мышления, умение самостоятельно применять свои знания
- раскрыть значение биологических знаний для объяснения научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
- показать возможности использования приобретенных знаний и умений в повседневной жизни и практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения

#### Задачи курса:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки
- развитие исследовательских, проектировочных и коммуникативных умений, в том числе осуществлять самоуправление учебно-познавательной деятельности;
- развитие умений работать с увеличительными приборами, регистрировать наблюдения, прогнозировать последствия воздействий различных факторов среды на живые организмы, соблюдать нормы поведения и личной гигиены при работе с растениями и животными;

#### Знать:

- особенности строения клетки-основной структурной единицы живого организма
- особенности жизни как формы существования материи;
- фундаментальные понятия биологии;
- о существовании эволюционной теории;
- основные группы прокариоти эукариот, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов;
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

#### Уметь:

- объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения;

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект
- доказывать, что организм единое целое;
- обосновывать единство органического мира;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
- работать с учебником, с текстом, таблицами и иллюстрациями, пользоваться аппаратом ориентировки (оглавлением, символикой и т.д.)

### **Объем и сроки обучения**

Предмет изучается в объеме 136 часа, 4 часа в неделю

### **Библиографический список**

- Сонин Н.И., Захаров В.Б. Печатная тетрадь к учебнику "Общая биология. 10 класс" для общеобразовательных учеб. заведений.-4 изд., стереотип.-М.:Дрофа, 2012.-139 с.
- Сонин Н.И. Общая биология. 10 класс. Поурочные планы. Учебно-методическое пособие.-М.:Дрофа, 2008.-271 с.

### **Содержание курса**

Введение в биологию -5 часов

Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле -14 часов

Учение о клетке-34 час

Размножение организмов -12 часов

Индивидуальное развитие организмов-19 часов

Основы генетики и селекции-38 часов

Повторение-15 час

## **Рабочая программа учебного курса**

### **Биология 11 класс**

#### **Пояснительная записка**

Программа учебного курса "Общая биология. 11 класс" составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом МО РФ №1312 от 9.03.2004 года и авторской программы по биологии Н.И.Сонина (Программа для общеобразовательных учреждений. Природоведение 5 класс. Биология 6-11 классы.-4 издание., стереотип.-М.:Дрофа, 2009) и обеспечена УМК для 11 класса авторов:

- Сонин Н.И., Захаров В.Б.,Мамонтов С.Г. Печатная тетрадь к учебнику "Общая биология. 11 класс " для общеобразовательных учеб. заведений.-7 изд., стереотип.-М.:Дрофа, 2012.-341 с.
- Сонин Н.И. Общая биология. 10 класс. Поурочные планы. Учебно-методическое пособие.-М.:Дрофа, 2008.-271 с.

Рабочая программа включает два раздела:

- **пояснительную записку**, включающую характеристику место учебного предмета в базисном учебном плане, цели его изучения, основные содержательные линии, требования к уровню подготовки обучающихся, оканчивающих 11 класс, список рекомендуемой учебно-методической литературы;
- **календарно-тематическое планирование**

### **Цель курса:**

-создание условий для развития творческого мышления, умение самостоятельно применять свои знания

-раскрыть значение биологических знаний для объяснения научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;

-показать возможности использования приобретенных знаний и умений в повседневной жизни и практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения

### **Задачи курса:**

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки

-развитие исследовательских, проектировочных и коммуникативных умений, в том числе осуществлять самоуправление учебно-познавательной деятельности;

-развитие умений работать с увеличительными приборами, регистрировать наблюдения, прогнозировать последствия воздействий различных факторов среды на живые организмы, соблюдать нормы поведения и личной гигиены при работе с растениями и животными;

Объем и сроки обучения

Предмет «Общая биология» изучается в объеме 103 часа, 3 часа в неделю.

Раздел «Биотехнология» изучается в объеме 68 часов, 2 часа в неделю

Требования к знаниям и умениям обучающихся к концу 11 класса

### **Знать:**

-особенности строения клетки-основной структурной единицы живого организма

- особенности жизни как формы существования материи;

-фундаментальные понятия биологии;

-о существовании эволюционной теории;

-основные группы прокариоты эукариот, особенности их организации, многообразие, а также экологическую и хозяйственную роль живых организмов;

-основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

### **Уметь:**

-объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения;

-выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект

-доказывать, что организм единое целое;

-обосновывать единство органического мира;

-использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

-работать с учебником, с текстом, таблицами и иллюстрациями, пользоваться аппаратом ориентировки (оглавлением, символикой и т.д.)

-решать генетические и биохимические задачи

Библиографический список

- Сонин Н.И., Захаров В.Б. Печатная тетрадь к учебнику "Общая биология. 10 класс" для общеобразовательных учеб. заведений.-4 изд., стереотип.-М.:Дрофа, 2012.-139 с.

- Сонин Н.И. Общая биология. 10 класс. Поурочные планы. Учебно-методическое пособие.- М.:Дрофа, 2008.-271 с.

### **Содержание курса**

Эволюционное учение -40 часов

Развитие органического мира-20 часов

Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии-31 час

Биосфера и человек-14

Бионика-3 час

Биотехнология-68 часов