

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

Отдел Образования Администрации Октябрьского (с) района  
МБОУ СОШ № 48

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением  
учителей

Руководитель МО

\_\_\_\_\_ Сапунова  
Е.А.

Протокол №

от " " 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Лысенко Н.С.

Протокол №

от " " 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

\_\_\_\_\_ Иванова  
О.В.

Приказ №

от " " 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета

«Биология»

для 10 класса среднего общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Нестеренко Татьяна Александровна  
учитель биологии

2022- 2023

Рабочая программа по биологии на уровне среднего общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, а также Примерной программы воспитания.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

---

Данная программа по биологии среднего общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учётом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (ПООП ООО).

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС ООО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе определяются основные цели изучения биологии на уровне 10 класса среднего общего образования, планируемые результаты освоения курса биологии: личностные, метапредметные, предметные.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях. Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

Целями изучения биологии на уровне среднего общего образования являются:

- формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;
- формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;
- формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе и организма человека;
- формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;
- формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

- формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов; человеку как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей;
- овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

#### **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

В соответствии с ФГОС ООО биология является обязательным предметом на уровне среднего общего образования. Данная программа предусматривает изучение биологии в 10 классе - 1 часа в неделю, всего - 34 часа.

#### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

---

##### **1. Введение в курс общебиологических явлений**

Основные свойства жизни.

Отличительные признаки живого.

Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы.

Биологические методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент).

Значение практической биологии. *Отрасли биологии, ее связи с другими науками.*

*Живой мир и культура. Творчество в истории человечества. Труд и искусство, их влияние друг на друга, взаимодействие с биологией и природой.*

##### **2. Биосферный уровень организации жизни**

Учение В.И.Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы А.И.Опарина и Дж.Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле.

Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. *Эволюция биосферы.*

Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека.

Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы.

Особенности биосферного уровня организации живой материи.

*Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов.*

### ***Лабораторная работа:***

1. Определение пылевого загрязнения воздуха

2. Исследование водозапасающей способности зеленых и сфагновых мхов.

### **3. Биогеоценологический уровень организации жизни**

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни.

Биогеоценоз, *биоценоз и экосистема.*

Пространственная и видовая структура биогеоценоза.

Типы связей и зависимостей в биогеоценозе.

Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах.

Строение и свойства экосистем

Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.

Устойчивость и динамика экосистем. *Саморегуляция в экосистеме.*

Зарождение и смена биогеоценозов. *Многообразие экосистем. Агроэкосистема.*

Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.

### ***Лабораторная работа:***

3. Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе (жизненные формы, экологические ниши, сравнение особенностей организмов разных ярусов).

### **3. Популяционно-видовой уровень**

Вид, его критерии и структура.

Популяция как форма существования вида.

История эволюционных идей. Роль Ч. Дарвина в учении об эволюции.

Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. *Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.*

Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ).

Человек как уникальный вид живой природы.

Этапы происхождения и эволюции человека. Гипотезы происхождения человека.

Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация.

Биологический прогресс и биологический регресс.

Биоразнообразие – современная проблема науки и общества.

Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов.

Особенности популяционно-видового уровня жизни.

### ***Лабораторные работы:***

4. Выявление морфологических признаков при описании разных видов рода бегония.

5. Выявление ароморфозов на примере комнатных растений и идиоадаптаций у насекомых.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

---

Освоение учебного предмета «Биология» на уровне основного общего образования должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

#### **Патриотическое воспитание:**

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

#### **Гражданское воспитание:**

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

#### **Духовно-нравственное воспитание:**

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

#### **Эстетическое воспитание:**

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

### **Ценности научного познания:**

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;
- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;
- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

### **Формирование культуры здоровья:**

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, 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;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;
- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

### **Трудовое воспитание:**

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

### **Экологическое воспитание:**

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

### **Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- адекватная оценка изменяющихся условий;
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Универсальные познавательные действия**

#### ***Базовые логические действия:***

- выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов; делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### ***Базовые исследовательские действия:***

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

### ***Работа с информацией:***

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать биологическую информацию.

### **Универсальные коммуникативные действия**

#### ***Общение:***

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;
- выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;
- понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- в ходе диалога и/или дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

#### ***Совместная деятельность (сотрудничество):***



- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;
- овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

### **Универсальные регулятивные действия**

#### ***Самоорганизация:***

- выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

#### ***Самоконтроль (рефлексия):***

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

#### *Эмоциональный интеллект:*

- различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
- выявлять и анализировать причины эмоций;
- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
- регулировать способ выражения эмоций.

#### *Принятие себя и других:*

- осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
- признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
- открытость себе и другим;
- осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
- овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;
- объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение; отличия человека от животных; приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей); родство человеческих рас;
- приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У.

Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

- применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;
- различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;
- характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;
- выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями; между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;
- применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;
- объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;
- характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы; наследственные и ненаследственные программы поведения; особенности высшей нервной деятельности человека; виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна; структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;
- различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека; объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

- решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;
- называть и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;
- использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;
- владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства; технологии, ОБЖ, физической культуры;
- использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности;
- проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4—5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		все го	контроль ные работы	практич еские работ ы				
1.	<b>Введение в курс общебиологических явлений</b>	5	0	0		Объяснять смысл важнейших биологических терминов. Характеризовать свойства живой материи. Объяснять специфику живого. Называть свойства живого, приводить примеры их проявления. Характеризовать структурные уровни организации живого. Объяснять их отличия. Показать основные области применения биологических знаний. Называть и характеризовать основные методы, которые используются в биологии.	Устный опрос;	<a href="http://chem.rusolymp.ru/">http://chem.rusolymp.ru/</a> <a href="http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005">http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005</a> <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> <a href="http://www.ed.gov.ru/">http://www.ed.gov.ru/</a> <a href="http://www.ipkps.bsu.edu.ru">http://www.ipkps.bsu.edu.ru</a>
	<b>Биосферный уровень организации жизни.</b>	10	1	1		Знакомство с основами учения о биосфере В.И. Вернадского. Раскрывать этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Раскрывать функции живых организмов в биосфере. Раскрыть воздействие человеческого общества на природу, дать определение ноосфере. Объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам. Определение биологического круговорота; биосфера как глобальная экосистема. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека.	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="http://chem.rusolymp.ru/">http://chem.rusolymp.ru/</a> <a href="http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005">http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005</a> <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> <a href="http://www.ed.gov.ru/">http://www.ed.gov.ru/</a> <a href="http://www.ipkps.bsu.edu.ru">http://www.ipkps.bsu.edu.ru</a>

						Объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам. Раскрыть особенности биосферного уровня организации жизни. Объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам. Применять полученные знания и умения на уроках и в жизни.		
3.	<b>Биогеоэкологический уровень организации жизни.</b>	9	0	1		Раскрыть сущность понятия биогеоценоза. Дать определение понятиям «биоценоз», «экосистема», «биосистема». Раскрыть строение и основные свойства биогеоценоза. Показать многообразие связей в биогеоценозе. Устойчивость и динамика экосистем. Саморегуляция в экосистеме. Раскрыть понятие сукцессий. Раскрыть необходимость сохранять разнообразие биогеоценозов. Законы природопользования. Применять полученные знания и умения на уроках и в жизни.	Практическая работа;	<a href="http://chem.rusolymp.ru/">http://chem.rusolymp.ru/</a> <a href="http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005">http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005</a> <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> <a href="http://www.ed.gov.ru/">http://www.ed.gov.ru/</a> <a href="http://www.ipkps.bsu.edu.ru">http://www.ipkps.bsu.edu.ru</a>
4.	<b>Популяционно-видовой уровень организации жизни.</b>	10	1	1		Дать определение вида; раскрыть основные свойства вида и его критерии. Дать определение популяции и раскрыть сущность типов популяции. Раскрыть сущность популяции как единицы эволюции. Определить видообразование, познакомить со способами видообразования. Ознакомить с этапами эволюции человека. Познакомить с положением человека в системе живых организмов. Раскрыть особенности популяционно-видового уровня жизни. Определение синтетической теории эволюции органического мира. Биологический прогресс и регресс. Раскрыть основные направления	Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;	<a href="http://chem.rusolymp.ru/">http://chem.rusolymp.ru/</a> <a href="http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005">http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005</a> <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> <a href="http://www.ed.gov.ru/">http://www.ed.gov.ru/</a> <a href="http://www.ipkps.bsu.edu.ru">http://www.ipkps.bsu.edu.ru</a>

						эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Применять полученные знания и умения.		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	3				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Содержание и структура курса общей биологии.	1	0	0		Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа;
2.	Основные свойства жизни	1	0	0		Устный опрос;
3.	Структурные уровни организации жизни	1	0	0		Устный опрос
4.	Значение биологических знаний	1	0	0		Устный опрос
5.	Методы биологических исследований	1	0	0		Устный опрос
6.	Учение о биосфере.	1	0	0		Устный опрос
7.	Происхождение вещества	1	0	0		Устный опрос
8.	Биологическая эволюция в развитии биосферы	1	0	0		Устный опрос
9.	Биосфера как глобальная экосистема	1	0	0		Устный опрос
10.	Круговорот веществ в природе	1	0	0		Устный опрос
11.	Человек как житель биосферы. <i>Л.р. №1 «Определение пылевого загрязнения воздуха»</i>	1	0	1		Практическая работа;
12.	Особенности биосферного уровня организации жизни и его роль на Земле	1	0	0		Устный опрос
13.	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы	1	0	0		Устный опрос
14.	Экологические факторы и их значение	1	0	0		Устный опрос



15.	<b>Контрольная работа по теме «Биосферный уровень организации жизни»</b>	1	1	0		Контрольная работа;
16.	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни	1	0	0		Устный опрос
17.	Биогеоценоз как многовидовая биосистема и экосистема	1	0	0		Устный опрос
18.	Строение и свойства биогеоценоза	1	0	0		Устный опрос
19.	Совместная жизнь видов (популяций) в биогеоценозе <i>Л.р. №2 «Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе»</i>	1	0	1		Практическая работа;
20.	Причины устойчивости биогеоценозов	1	0	0		Устный опрос
21.	Зарождение и смена биогеоценозов	1	0	0		Устный опрос
22.	Сохранение разнообразия биогеоценозов (экосистем)	1	0	0		Устный опрос
23.	Экологические законы природопользования	1	0	0		Устный опрос
24.	<i>Многообразие экосистем.</i>	1	0	0		Устный опрос
25.	Вид, его критерии и структура <i>Л.р.3 «Изучение морфологических критериев вида на живых комнатных растениях и коллекциях животных»</i>	1	0	1		Практическая работа;
26.	Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система	1	0	0		Устный опрос
27.	Популяция как основная единица эволюции	1	0	0		Устный опрос
28.	Видообразование - процесс увеличения видов на Земле	1	0	0		Устный опрос

29.	Этапы происхождения человека	1	0	0		Устный опрос;
30.	Человек как уникальный вид живой природы	1	0	0		Устный опрос
31.	История развития эволюционных идей. Современное учение об эволюции	1	0	0		Устный опрос
32.	Итоговая контрольная работа	1	1	0		Контрольная работа;
33.	Основные направления эволюции.	1	0	0		Устный опрос
34.	<b>Результаты эволюции и ее основные закономерности</b>	1	0	0		Устный опрос
	<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>	34	2	3		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

#### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Учебно-методический комплект, обеспечивающий реализацию рабочей программы И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Т.Е.Лощина «Общая биология. 10 класс. Базовый уровень». Под ред. И.Н.Пономарёвой – 9 изд., стереотип– М.: Просвещение, 2021. – 224с.  
 Биология: тематические и итоговые контрольные работы: 10-11 классы: дидактические материалы/ Г.С.Калинова, А.Н. Мягкова. – М. :  
 Вентана-Граф, 2013 -256с . : ил. – (Аттестация: школа, учитель, ученик);  
 Биология: тестовые задания с решениями для выпускников и абитуриентов/ Р.Г.Заяц, В.Э. Бутвиловский, В.В. Давыдов. – 2-е изд. –  
 Биология. 10-11 классы : организация контроля на уроке. Контрольно-измерительные материалы  
 Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. М.: дрофа, 2009.  
 Гиляров, М. С. (гл. ред.). Биология. Большой энциклопедический словарь. - 3-е изд. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2009  
 Воронцов, Н. Н., Сухорукова, Л. Н. Эволюция органического мира: Факультативный курс: Учебное пособие для 9-10 кл. средней школы

#### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Интернет- ресурсы: <http://bio.1september.ru/urok/> - Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в

газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной

10 <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.

<http://chem.rusolymp.ru/> - портал Всероссийской олимпиады школьников.

<http://egu.lseptember.ru/index.php?course=18005> – портал педагогического университета издательского дома «Первое сентября»

<http://www.edu.ru/> - информация о федеральных нормативных документах по ЕГЭ.

<http://www.ed.gov.ru/> - образовательный портал

<http://www.ipkps.bsu.edu.ru> – перечень оборудования по биологии характеризующий образовательную среду школы.

<http://www.ipkps.bsu.edu.ru> – рекомендации по составлению рабочих программ по биологии

## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

1. Учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
2. Учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся).
3. Инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования).
4. Варианты разноуровневых и творческих домашних заданий.
5. Материалы внеклассной и учебно-исследовательской работы по предмету (перечень тем проектной и исследовательской работы по учебной дисциплине, требования к УИР, рекомендуемая литература).

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

#### **ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

- 1) ноутбук
- 2) экран
- 3) проектор
- 4) коллекция презентаций
- 5) коллекция видеоуроков