

**Составитель:**  
Носкова Ирина Михайловна,  
учитель биологии высшей категории

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), с учётом Примерной программы по учебному предмету «Биология», одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15), на основе Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №13

Рабочая программа по биологии ориентирована на **обучающихся 9 -ых классов**.

Уровень изучения предмета - базовый.

Тематическое планирование рассчитано на **2 учебных часа в неделю**, что составляет **70 учебных часов в год**.

В системе предметов общеобразовательной школы курс биологии представлен в предметной области «Естественнонаучные».

**Назначение предмета «Биология»** в основной школе состоит в том, чтобы обеспечить формирование и развитие у подрастающего поколения представления о ценности здоровья и культуре поведения; позволяет осознать тесную взаимосвязь природы и общества.

**Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей и задач:**

- формирование духовно богатой, высоконравственной, образованной личности;
- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов биологии, взаимосвязи между ними
- формирование целостного научного мировоззрения, экологической культуры, воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни.
- овладение ключевыми компетентностями

Биология как дисциплина рассматривает взаимосвязи организмов и окружающей среды, роль биологического разнообразия в поддержании устойчивости биосфера и сохранении жизни на Земле, место человека в природе, зависимости здоровья человека от наследственных факторов, состояние окружающей природы, социальной среды, образа жизни.

Для обучения биологии в МБОУ СОШ №13 выбрана содержательная линия **Пасечника В.В.**. Главные особенности учебно-методического комплекта (УМК) по биологии состоят в том, что они обеспечивают преемственность в последующих классах основной и средней школы, а также в полной мере реализуют принципы деятельностного подхода, что полностью соответствует миссии и целям МБОУ СОШ № 13 и образовательным запросам обучающихся.

**Для выполнения всех видов обучающих работ по биологии в 9 классе в УМК имеются учебник, учебные пособия:**

1) Введение в общую биологию 9 класс. Учебник. Пасечник В. В, Швецов Г.Г. Вертикаль Издательство: Дрофа, 2016 г.

### **Основные формы контроля:**

*Традиционная система.*

В этом случае учащийся должен иметь по теме оценки:

за устный ответ или другую форму контроля тематического материала (тесты: интерактивные, обучающие, в формате ЕГЭ, тематические, письменные опросы, контрольные работы)

-за лабораторные работы (если они предусмотрены программными требованиями).

Итоговая оценка (за четверть, полугодие) выставляется как среднеарифметическая всех перечисленных оценок

### **Критерии оценки письменных и устных ответов обучающихся**

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание сущности рассматриваемых явлений и процессов. Строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. Содержание вопроса учащийся излагает связно, в краткой форме, не допускает биологических ошибок и неточностей.

Оценка «4» ставится за неполный ответ, в котором отсутствуют некоторые несущественные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены малозначительные биологические ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.

Оценка «3» ставится, если учащийся имеет неполные знания, не может их применить, раскрыть сущность процесса или явления, допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

### **Оценка лабораторных и практических работ**

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета; не более трех недочетов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

## **Планируемые результаты**

### **Личностные результаты:**

**У обучающегося будут сформированы:**

- Российская гражданская идентичность
- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам. Ответственное отношения к учению; уважительное отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
- Целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания
- Ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей
- Основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

### **Обучающийся получит возможность для формирования:**

- основ российской гражданской идентичности гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- этических чувств, доброжелательности и эмоционально – нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания всем людям.
- осознания значения семьи в жизни человека осознание ценности здорового и безопасного образа жизни
- основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

**Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).**

### **Регулятивные УУД**

**Обучающийся научится:**

- Самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- 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.
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые корректизы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия
- самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

### **Познавательные УУД**

**Обучающийся научится:**

- 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.
- Формировать и развить экологическое мышление, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владению основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- компетентностям в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции);

### **Коммуникативные УУД**

#### **Обучающийся научится:**

- 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.
- 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.
- Формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

#### **Выпускник получит возможность для формирования:**

- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

#### **Предметные результаты:**

#### **Обучающийся научится:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосфера) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосфера;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- 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;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценостное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Педагогические технологии:** классно-урочная, создание ситуации успеха у ребенка, технология развивающего обучения, игровые технологии, сотрудничества, творчества, исследования, семинар.

**Формы организации познавательной деятельности с обучающимися (ФОПД):**

1. Индивидуальная работа обучающихся на уроке подразумевает отдельную самостоятельную работу учащегося, подобранную в соответствии с уровнем его подготовки:

- работа по карточкам;
  - работа у доски;
  - заполнение таблиц;
  - работа с учебником;
  - написание докладов и рефератов;
  - работа с различными информационными источниками: учебно-научными текстами, справочной литературой, средствами массовой информации (в том числе, представленных в электронном виде), тематическими картами;
2. Фронтальная работа:
- беседа;
  - обсуждение;
  - сравнение;
3. Групповая форма:
- деление класса на группы, которые получают либо одинаковое, либо дифференцированное задание и выполняют его совместно. количественный состав групп зависит прежде всего от величины класса (от трех до шести человек). При этом члены группы должны выбираться учителем таким образом, чтобы в каждой находились ученики разного уровня подготовки.

**Содержание программы**  
**Введение в общую биологию**  
**9 класс**  
*(70 часов, 2 часа в неделю)*  
**Введение (3 часа)**

Биология как наука и методы ее исследования Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

**РАЗДЕЛ 1**  
**Уровни организации живой природы**  
*(54 часа)*

**Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)**

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

**Тема 1.2. Клеточный уровень (15 часов)**

Основные положения клеточной теории. Клетка — структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов.

Демонстрация модели клетки; микропрепараторов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

- Лабораторные работы
- 1.Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.
  - 2.Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

### **Тема 1.3. Организменный уровень (14 часов)**

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. Наследственность и изменчивость - основа искусственного отбора. Искусственный отбор. Селекция. Порода, сорт. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и разведения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Демонстрация микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

- Лабораторная работа
3. Выявление изменчивости организмов.

### **Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (2 часа)**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные, их влияние на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам.

Демонстрация гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

- Лабораторная работа
4. Изучение морфологического критерия вида.
  5. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)

### **Тема 1.5. Экосистемный уровень (5 часов)**

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Типы взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

4. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.

Искусственные биоценозы (агроэкосистемы). Особенности агроэкосистем. Экологическая сукцессия.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

- Экскурсия в биогеоценоз.
  - Лабораторная работа
6. Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме
  7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)
  8. Изучение и описание экосистемы своей местности.

### Тема 1.6. Биосферный уровень (3 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Эволюция биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу. Экологические кризисы. Рациональное природопользование.

Демонстрация моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

## РАЗДЕЛ 2 Эволюция (7 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Приспособленность и ее относительность. Образование видов — микрэволюция. Макроэволюция.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

- Экскурсия

Причины многообразия видов в природе.

## Возникновение и развитие жизни на Земле (8 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

### Учебно-тематическое планирование курса биологии 9 класса

Разделы и темы курса	Количество часов
Введение	3 ч
<b>Раздел 1. Уровни организации живой природы</b>	49 ч
Тема 1.1. Молекулярный уровень	10 ч
Тема 1.2. Клеточный уровень	15 ч
Тема 1.3. Организменный уровень	14 ч
Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень	2 ч + 1р
Тема 1.5. Экосистемный уровень	5 ч
Тема 1.6. Биосферный уровень	3 ч
<b>Раздел 2.</b>	
Эволюция.	7 ч
Возникновение и развитие жизни на Земле	8 ч
Обобщение	2 ч
<b>Итого:</b>	70 часов

## Календарно-тематическое планирование по предмету биология 9 класс

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
		<b>Введение (3 часа)</b>		
1	1. Вводный инструктаж ИОТ- 011, 012,013. Биология – наука о жизни.	<p>Создаются условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность(хочу); устанавливаются тематические рамки (могу). Разбираются со структурой учебника и рабочей тетради. Определяют для себя уровень выполняемых творческих заданий, вырабатывают план своих действий. Знакомятся с диском к учебнику. Работа с диском. Самостоятельно читают тест параграфа. Отвечают на вопросы. Формулируют чёткие определения терминам. Планирование работы с учителем и сверстниками</p>	1 неделя	
2	2.Методы исследования в биологии.	<p>Планирование работы с учителем и сверстниками. Обсуждение в группе. Работа с текстом учебника Учащиеся узнают основные методы изучения биологии, правила техники безопасности в биологическом кабинете. Получают практический опыт в проведении экспериментов, измерений и наблюдений. Получают практический опыт в проведении экспериментов, измерений и наблюдений</p>	1 неделя	
3	3.Сущность жизни и свойства живого.	<p>Участвуют в проверке знаний (индивидуально) Слушают подготовленную информацию по дополнительному вопросу, оценивают выступления товарищей.</p>	2 неделя	

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
		<b>Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)</b>		
4	1.Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень: общая характеристика.	Участвуют в проверке знаний (индивидуально) Слушают подготовленную информацию по дополнительному вопросу, оценивают выступления товарищей.	2 неделя	
5	2.Углеводы.	Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока. Выполняют тест по изученному домашнему заданию. При изучении домашнего задания составляют схему-конспект. Изучают органические вещества, объясняют их значение для организма. Анализируют представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре.	3 неделя	
6	3.Липиды.	Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока. Выполняют тест по изученному домашнему заданию. При изучении домашнего задания составляют схему-конспект. Изучают органические вещества, объясняют их значение для организма. Анализируют представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре.	3 неделя	
7	4.Состав и строение белков.	Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока. Выполняют тест по изученному домашнему заданию. При изучении домашнего задания составляют схему-конспект. Изучают органические вещества, объясняют их значение для организма. Анализируют представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре.	4 неделя	

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
8	5.Функции белков.	<p>Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока.</p> <p>Выполняют тест по изученному домашнему заданию.</p> <p>При изучении домашнего задания составляют схему-конспект.</p> <p>Изучают органические вещества, объясняют их значение для организма. Анализируют представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре.</p>	4 неделя	
9	6.Нуклеиновые кислоты.	<p>Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока.</p> <p>Выполняют тест по изученному домашнему заданию.</p> <p>При изучении домашнего задания составляют схему-конспект.</p> <p>Изучают органические вещества, объясняют их значение для организма. Анализируют представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре.</p>	5 неделя	
10	7.АТФ и другие органические соединения клетки.	<p>Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока.</p> <p>Выполняют тест по изученному домашнему заданию.</p> <p>При изучении домашнего задания составляют схему-конспект.</p> <p>Изучают органические вещества, объясняют их значение для организма. Анализируют представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре.</p>	5 неделя	
11	8.Биологические катализаторы. <i>Л/р№1«Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой»</i>	<p>Самостоятельное целеполагание. Учащиеся формулируют цели и задачи урока.</p> <p>Выполняют тест по изученному домашнему заданию.</p> <p>При изучении домашнего задания составляют схему-</p>	6 неделя	

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
		конспект. Различают неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объясняют их значение для организма. Наблюдают демонстрацию опытов учителем, анализируют их результаты, делают выводы. Анализируют представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре.		
12	9.Вирусы.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы урока: «вирусы», «капсид», «самосборка», Характеризуют вирусы как неклеточные формы жизни, устанавливают признаки живого и неживого, описывают строение вирусов, их развитие. Работают с учебником, рисунками, ИКТ, получают д/з.	6 неделя	
13	10.Обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень организации жизни»	Обобщают и систематизируют полученные знания.	7 неделя	
	<b>Тема 1.2. Клеточный уровень (15 часов)</b>			
14	1.Основные положения клеточной теории. Л/р№2 «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом».	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «клетка», «методы изучения клетки», «световая микроскопия» «клеточная теория». Характеризуют клетку как структурную и функциональную единицу жизни, её химический состав, методы изучения. Объясняют основные положения клеточной теории. Сравнивают принципы работы и возможности световой и электронной микроскопической техники. Пользуясь опорным конспектом, учащиеся в парах отвечают на поставленные вопросы. Выполняется лабораторная работа.	7 неделя	
15	2.Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «цитоплазма», «ядро», «органоиды», «мембрана», «клеточная мембрана», «фагоцитоз», «пиноцитоз». Характеризуют и сравнивают процессы фагоцитоза и пиноцитоза. Описывают	8 неделя	

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
		особенности строения частей и органоидов клетки.		
16	3.Ядро клетки. Хромосомный набор.	Описывают особенности строения частей и органоидов клетки. При изучении домашнего задания составляют схему-конспект	8 неделя	
17	4.Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	Описывают особенности строения частей и органоидов клетки. При изучении домашнего задания составляют схему-конспект	9 неделя	
18	5.Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.	Описывают особенности строения частей и органоидов клетки. При изучении домашнего задания составляют схему-конспект	9 неделя	
19	6.Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	Описывают особенности строения частей и органоидов клетки. При изучении домашнего задания составляют схему-конспект	10 неделя	
20	7.Различия в строении клеток эукариот и прокариот.	Определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы: «цитоплазма», «ядро», «органоиды», «мембрана», «клеточная мембрана», «фагоцитоз», «пиноцитоз».. Описывают особенности строения частей и органоидов клетки. работа.	10 неделя	
21	8.Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	Учащиеся формулируют цели и задачи урока. Выполняют тест по изученному домашнему заданию. При изучении домашнего задания составляют схему-конспект.	11 неделя	
22	9.Энергетический обмен в клетке.	Учащиеся формулируют цели и задачи урока. Выполняют тест по изученному домашнему заданию. При изучении домашнего задания составляют схему-конспект.	11 неделя	
23	10.Типы питания клеток.	Планирование работы с учителем и сверстниками. Обсуждение в группе. Работа с текстом учебника	12 неделя	

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
24	11.Фотосинтез и хемосинтез.	Планирование работы с учителем и сверстниками. Обсуждение в группе. Работа с текстом учебника	12 неделя	
25	12. Генетический код. Транскрипция.	Планирование работы с учителем и сверстниками. Обсуждение в группе. Работа с текстом учебника	13 неделя	
26	13. Транспортные РНК. Синтез белков в клетке (трансляция).	Слушают рекомендации. Обсуждают результаты.. Смотрят фрагмент и отвечают на вопросы. Сравнивают и анализируют схемы. Работают с текстом и схемами учебника. Решают задачи.	13 неделя	
27	14.Деление клетки. Митоз.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют.	14 неделя	
28	15.Обобщающий урок по теме «Клеточный уровень организации жизни».	Индивидуальная работа, фронтальный опрос. Составляют кроссворды.	14 неделя	
		<b>Тема 1.3. Организменный уровень (14 часов)</b>		
29	1.Формы размножения организмов.	Определяют понятия бесполое и половое размножение организмов. Виды бесполого размножения. Делают выводы о значении бесполого и полового размножения и преимуществах полового размножения.	15 неделя	
30	2.Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	Определяют понятия «гаметогенез», «мейоз», «гаметы», «коньюгация», «кроссинговер», «период роста, размножения и созревания». Описывают этапы развития половых клеток. Делают выводы о значении полового размножения и его преимуществах.	15 неделя	

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
31	3.Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	Описывают этапы эмбрионального и постэмбрионального развития. Сравнивают типы размножения и оплодотворения, прямое и непрямое развитие. Делают выводы об организме как целостной системе.	16 неделя	
32	4.Закономерности наследования признаков, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание.	Определяют понятия и положения основных законов генетики. Объясняют наследование неаллельных генов с позиций законов Г. Менделя. Используют различные источники информации по теме.. Описывают виды изменчивости. Выявляют источники изменчивости.	16 неделя	
33	5.Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют.Решают задачи.	17 неделя	
34	6.Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют.Решают задачи.	17 неделя	
35	7.Решение генетических задач наmono- и дигибридное скрещивание.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют.Решают задачи.	18 неделя	
36	8.Сцепленное наследование признаков. Закон Т.Моргана. Перекрест. Взаимодействие генов.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют.Решают задачи.	18 неделя	
37	9.Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	Применяют знания при решении задач на наследование сцепленное с полом. Оценивают роль наследственности. Определяют наследственность и изменчивость как общие свойства организмов. Оценивают роль взаимодействия генов. Осознают генетическую непрерывность жизни	19 неделя	

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
38	10.Решение генетических задач на сцепленное с полом наследование.	Применяют знания при решении задач на наследование сцепленное с полом. Оценивают роль наследственности. Определяют наследственность и изменчивость как общие свойства организмов. Оценивают роль взаимодействия генов. Осознают генетическую непрерывность жизни	19 неделя	
39	11.Модификационная изменчивость. Л/р №3«Выявление модификационной изменчивости организмов».	Выполняют лабораторную работу. Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказ, рассматривание иллюстраций.	20 неделя	
40	12.Мутационная изменчивость.	Выявляют причины мутаций. Составляют опорный конспект	20 неделя	
41	13.Основы селекции. Работы Н.И.Вавилова.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют. Решают задачи.	21 неделя	
42	14.Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют. Решают задачи.	21 неделя	
		<b>Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (2 часа+ 1 из резерва)</b>		
43	1.Вид. Критерии вида. Л/р №4«Изучение морфологического критерия вида»	Выполняют лабораторную работу. Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказ, рассматривание иллюстраций.	22 неделя	
44	2.Популяции.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказ, рассматривание иллюстраций.	22 неделя	
45	3.Обобщающий урок по теме «Организменный и популяционно-видовой уровни организации жизни».	Обобщают и систематизируют полученные знания.	23 неделя	

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
		<b>Тема 5. Экосистемный уровень (5 часов)</b>		
46	1.Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз.	Чтение, заучивание, слушание, составление планов, рассказ, рассматривание иллюстраций.	23 неделя	
47	2.Состав и структура сообщества.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения.	24 неделя	
48	3.Трофическая структура сообщества.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения.	24 неделя	
49	4.Экологические ресурсы. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Продуктивность сообщества.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения.	25 неделя	
50	5.Саморазвитие экосистем.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения.	25 неделя	
		<b>Тема 6. Биосферный уровень (3 часа)</b>		
51	1.Биосфера. Среды жизни.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения	26 неделя	

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
52	2.Круговорот веществ в биосфере.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения	26 неделя	
53	3.Обобщающий урок по теме «Экосистемный и биосферный уровни организации жизни».	Обобщают и систематизируют полученные знания.	27 неделя	
		<b>РАЗДЕЛ 2. Эволюция органического мира</b>		
		<b>Эволюция (7 часов)</b>		
54	1.Развитие эволюционного учения.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения.	27 неделя	
55	2.Изменчивость организмов.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения.	28 неделя	
56	3.Борьба за существование. Естественный отбор.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения.	28 неделя	
57	4.Видообразование.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему	29 неделя	

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
		находят пути ее решения.		
58	5.Макроэволюция	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения.	29 неделя	
59	6.Основные закономерности эволюции	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения.	30 неделя	
60	7.Обобщающий урок по теме «Основы учения об эволюции».	Обобщают и систематизируют полученные знания.	30 неделя	
		<b>Возникновение и развитие жизни на Земле (8 часов)</b>		
61	1.Гипотезы возникновения жизни.	Конференция. Зачитывают сообщения.	31 неделя	
62	2.Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют.Решают задачи.	31 неделя	
63	3.Гипотеза Опарина-Холдейна.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют.Решают задачи.	32 неделя	
64	4.Основные этапы развития жизни на Земле.	Составляют рецензию на фильм.	32 неделя	
65	5.Развитие жизни в архее, протерозое.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на	33 неделя	

№п/п	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности обучающегося (на уровне учебных действий) по теме	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
		уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют.Решают задачи.		
66	6.Развитие жизни в палеозое.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют.Решают задачи.	33 неделя	
67	7.Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют.Решают задачи.	34 неделя	
68	8.Обобщающий урок по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»	Работают с учебником. Демонстрируют знания, полученные на других уроках. Составляют таблицы, схемы, используя термины и понятия, полученные на уроке и собственные знания. Формулируют проблему находят пути ее решения. Дискутируют.Решают задачи.	34 неделя	
		<b>Обобщение (2ч резерв)</b>		
69	Заключительный урок по курсу биологии 9 класса.	Обобщают и систематизируют полученные знания. Своя игра «Общая биология».	35 неделя	
70	Обобщающее повторение изученного материала	Обобщают и систематизируют полученные знания.	35 неделя	
	Итого: 70 часов, Л/р – 4, Об/у - 6			

## **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

### **Учебная литература для обучающихся**

#### **Учебник**

А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник «Введение в общую биологию 9», М.: Дрофа, от 2016г.

#### **Учебно-методические пособия для учителя:**

1. Приказ Минобрзования РФ от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного и среднего (полного) общего образования».
2. Программа основного общего образования по биологии 6 -9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, В.М.Пакулова. - М.: Дрофа.
3. Поурочные планы по учебнику А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник «Введение в общую биологию и экологию 9», Волгоград, Учитель АСТ.
4. Е.Ю.Щелчкова Поурочные планы по учебнику А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник «Введение в общую биологию и экологию 9», Волгоград, Учитель.
5. В.В. Пасечник Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник «Введение в общую биологию и экологию 9», М.: Дрофа.
6. О.А. Пепеляева, И.В.Сунцова Поурочные разработки по общей биологии 9 класс, М.: Вако.
7. Реброва Л.В., Прохорова Е.В. «Опорные конспекты по биологии», М.: Просвещение.
8. Биологическая олимпиада / Авт.-сост. Кучменко В.С., М.:Аркти.
9. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С. и др. «Биология: общие закономерности. Книга для учителя, М.: Школа-Пресс.
10. Грин, Старт, Тейлор «Биология» в 3-х томах, М.: Мир
11. Демьянков Е.Н. «Биология в вопросах и ответах», М.: Просвещение
12. Биология: Справочные материалы/ под ред. Д.И.Трайтака, М.: Просвещение
13. Дмитриева Т.А., Кучменко В.С., Пасечник В.В. и др. «Биология: Сборник тестов, задач и заданий, 9-11кл.», М.: Мнемозина (новое)
14. Козлова Т.А., Кучменко В.С. «Биология в таблицах», М.: Дрофа
15. Биология: Школьный справочник,М.: Росмэн
16. Мамонтов С.Г. «Справочник для школьников старших классов и поступающих в вузы», М.: Дрофа
17. Г.И. Лернер «Биология». Тесты и задания для поступающих в вузы. Москва, «Аквариум».

## **Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

### **Пособия и учебное оборудование:**

- настенные иллюстративные материалы (таблицы, картинки), соответствующие тематике программы;
- дидактические материалы;
- учебные пособия: гербарии, наборы, коллекции, образцы, муляжи, модели и пр. , соответствующие тематике программы;
- биологические демонстрационные материалы (влажные препараты, скелеты, натуральные биологические объекты);
- увеличительные приборы (лупы ручные школьные, микроскопы световые школьные);
- наборы готовых микропрепаратов, соответствующих тематике программы;
- учебное лабораторное оборудование (лабораторная посуда, пинцеты и пр. оборудование, предметные и покровные стекла, салфетки).

### **Технические средства обучения**

#### **Оборудование рабочего места учителя:**

- классная доска с креплением для таблиц;
- магнитная доска;
- персональный компьютер с принтером;
- ксерокс;
- CD/DVD – проигрыватель;
- видеомагнитофон;
- телевизор.

### **Экранно-звуковые пособия:**

- видеофильмы, соответствующие содержанию обучения;
- цифровые образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы.

### **Оборудование класса:**

- ученические столы с комплектом стульев;
- стол учительский с тумбой;
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.;
- настенные доски для вывешивания иллюстративного материала.

«ПРИНЯТО»  
Решением педагогического совета  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата.