

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края

Управление образования Очёрского ГО

МБОУ ``Павловская СОШ``

РАССМОТРЕНО

на педагогическом
совете

№1 от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

Менькина Н.И.

Приказ №181 от 01.09.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 8 – 9 классов

р.п. Павловский 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта общего образования, одобренный совместным решением коллегии Минобрнауки России и Президиума РАО от 23.12.2003 г. № 21/12 и утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 г. № 1089 и примерной программой основного общего образования. (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г. № 03-1263), за основу рабочей программы взята программа курса биологии под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2011.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часа** в неделю.

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

1. **освоение знаний о** человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Результаты изучения курса «Биология» в 8 классе полностью соответствуют стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается

индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим предлагается работа с тетрадью с печатной основой.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в виде схем и таблиц, в форме лабораторных работ, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) системы органов. Органы и другие структурные компоненты человека. Работа с таблицами и познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполняются в качестве домашнего задания.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы с внесенными в неё изменениями. Изменения внесены в практическую часть программы: вместо 26 лабораторных работ по авторской программе В.В. Пасечника выполняются только 16, изменено и содержание некоторых работ. Изменения внесены с учетом примерной программы по биологии и стандарта основного общего образования по биологии. Тема «Введение» 1 час (по программе 2 ч), «Происхождение человека» 4 часа (по программе 3), «Клеточное строение организма. Ткани» 2 часа (по программе 3 часа), «Опорно-двигательная система» 8 часов (по программе 7 часов), «Кровеносная и лимфатическая система» 6 часов (по программе 7 часов), «Дыхательная система» 5 часов (по программе 4 часа), «Пищеварительная система» 6 часов (по программе 7 часов), «Покровные органы. Терморегуляция» 3 часа (по программе 4 часа), «Нервная система» 6 часов (по программе 5 часов), «Анализаторы» 5 часов (по программе 6 часов), «ВНД, поведение, психика» 5 часов (по программе 4 часа), «Индивидуальное развитие организма» 6 часов (по программе 5 часов).

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

***В результате изучения биологии ученик должен
знать/понимать***

- ***признаки биологических объектов:*** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
 - ***сущность биологических процессов:*** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
 - ***особенности организма человека,*** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- уметь**
- ***объяснять:*** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
 - ***изучать биологические объекты и процессы:*** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - ***распознавать и описывать:*** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
 - ***сравнивать*** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
 - ***определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
 - ***анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- ***проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Человек и его здоровье
8 класс
(68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (1 час)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

РАЗДЕЛ 1
Происхождение человека (4 часа)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

РАЗДЕЛ 2
Строение и функции организма (57 часов)

Тема 2.1.

Общий обзор организма (1 час)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Тема 2.2.

Клеточное строение организма. Ткани (2 часа)

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояние физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

- Лабораторная работа

Клетки слизистой оболочки.

- Лабораторная работа

Строение соединительной ткани гиалинового хряща.

Тема 2.3.

Рефлекторная регуляция органов и систем организма (1 час)

Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Тема 2.4.

Опорно-двигательная система (8 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

• Лабораторные работы

Поперечно-полосатая мышечная ткань

Выявление гибкости позвоночника

Первая помощь при травмах.

Тема 2.5.

Внутренняя среда организма (3 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кровотворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников.

Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусноносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

- Лабораторная работа

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Тема 2.6.

Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

- Лабораторные работы
- Функции венозных клапанов.
Строение сердца.

Тема 2.7.

Дыхательная система (5 часов)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь *при отравлении угарным газом*, утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

- Лабораторная работа

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

Тема 2.8.

Пищеварительная система (6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы.

Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация торса человека.

- Лабораторная работа

Действие ферментов слюны на крахмал.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Тема 2.9.

Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Тема 2.10.

Покровные органы. Теплорегуляция (3 часа)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи».

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Тема 2.11.

Выделительная система (1 час)

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

Лабораторная работа

Строение почки человека.

Тема 2.12.

Нервная система человека (6 часов)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головного мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры.

Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

• Лабораторные работы

Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Строение головного мозга и зоны коры больших полушарий.

Тема 2.13.

Анализаторы (5 часов)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора.

Биноккулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

- Лабораторная работа

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с биноккулярным зрением.

Измерение остроты слуха речью.

Тема 2.14.

Высшая нервная деятельность. Поведение.

Психика (5 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов, И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления;

двойственных изображений, иллюзий установки;

выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

- Лабораторная работа

Объем внимания. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Тема 2.15.

Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желез, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани с щитовидной железой, почек с надпочечниками.

РАЗДЕЛ 3

Индивидуальное развитие организма (6 часов)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и

энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.

№ п/ п	Тема	Кол-во часов	В том числе	
			демонстрации	лабораторные работы
1.	Введение	1		
2.	Раздел 1. Происхождение человека	4	1	
3.	Раздел 2. Строение и функции организма	57		
	Тема 2.1. Общий обзор организма	1		
	Тема 2.2-2.3. Клеточное строение организма. Ткани. Рефлекторная регуляция.	2	1	2
	Тема 2.4. Опорно – двигательная система	8	7	3
	Тема 2.5. Внутренняя среда организма	3		1
	Тема 2.6. Кровеносная и лимфатическая системы	6	4	2
	Тема 2.7. Дыхательная система	5	6	1
	Тема 2.8. Пищеварительная система	6	1	1
	Тема 2.9. Обмен веществ и энергии	3		
	Тема 2.10-2.11. Покровные органы. Терморегуляция. Выделительная система	3	2	
	Тема 2.12. Нервная система человека	1	1	1
	Тема 2.13. Анализаторы	6	1	2
	Тема 2.14. Высшая нервная деятельность. Поведение, психика	5	9	2
	Тема 2.15. Эндокринная система	5	6	1
	Тема 2.15. Эндокринная система	2	3	
4.	Раздел 3. Индивидуальное развитие организма	6	1	
	Итого	68 ч	43	16

**ПОУРОЧНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ
8 КЛАСС
(по учебнику Д.В.Колесова, Р.Д.Маш, 2 ч/н., всего 70 часов)**

№ п/п	Тема урока	Элементы содержания	Контроль, измерители	Оборудование, ср-ва наглядности
ВВЕДЕНИЕ (1 ЧАС)				
1	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.	Анатомия, физиология, психология, гигиена	опрос	Портреты ученых
Происхождение человека (4 часа)				
2	Становление наук о человеке	Гераклит, Аристотель, Гиппократ, Клавдий Гален, Луи Пастер. И.И.Мечников	опрос	Макет строения тела человека
3	Систематическое положение человека	Таксоны, рудименты, атавизмы	опрос	Рисунки учебника
4	Историческое прошлое людей	Австралопитеки, питекантропы, синантропы, неандертальцы, кроманьонцы	опрос	Модели остатков древней культуры человека.
5	Расы человека	Расы: европеоидная, монголоидная, негроидная, австралоидная	опрос	Рисунки учебника
Строение и функции организма(57 часов)				
Общий обзор строения организма (1 час)				
6	Общий обзор организма человека	Уровни организации, структура, органы, системы органов, эндокринная система, гормоны, нервные импульсы	тест	Таблица «Строение человека»
Клеточное строение организма. Ткани. (2 часа)				

7	Клеточное строение организма. Л.р.№1	Клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, хромосомы, гены, ДНК, РНК, органоиды, обмен веществ, рост, развитие, ферменты	опрос	Таблица «Строение клетки», таблица «Митоз»
8	Ткани. Л.р.№2	Эпителиальная, соединительная, гладкая и поперечнополосатая мышечные ткани, нервная ткань: тело нейрона, дендриты, аксон, нейроны, синапс	опрос	Таблица «Типы тканей», микропрепараты тканей, микроскопы
Рефлекторная регуляция органов и систем органов				
9	Рефлекторная регуляция	Центральная и периферическая части нервной системы, рефлекс, рефлекторная дуга, рецептор, прямые и обратные связи.	опрос	Таблица «Нервная система человека» Таблица «Рефлекторная дуга»
Опорно-двигательная система (8 часов)				
10	Значение опорно-двигательной системы	Скелет, мышцы, надкостница, красный костный мозг, Типы костей: трубчатые, губчатые, плоские	опрос	Макет скелета человека, микроскопы, микропрепарат «Костная ткань.»
11	Скелет человека	Осевой скелет, добавочный скелет, отделы позвоночника, позвоночный канал, грудная клетка	опрос	Макет скелета человека
12	Скелет поясов и свободных конечностей	Плечевой пояс, кости руки, тазовый пояс, кости ног, соединения костей	опрос	Макет скелета человека
13	Строение мышц. Л.р.№3	Брюшко мышцы, сухожилия, Мышцы-антагонисты, мышцы-синергисты, мышечные	опрос	Таблица «Мышцы человеческого тела»

		пучки			
14	Работа скелетных мышц	Двигательная единица, тренировочный эффект, биологическое окисление, динамическая и статическая работа	опрос	Секундомер, груз 4-5 кг.	
15	Осанка. Предупреждение плоскостопия. Л.р.№4	Осанка, остеохондроз, сутулость, сколиоз, плоскостопие	опрос	Рисунки учебника	§
16	Первая помощь при ушибах, вывихах суставов, переломах костей. Л.р.№5	Ушиб, перелом(закрытый и открытый), синяк, шина, растяжение связок, вывих	опрос		
17	Обобщающий урок по теме. Тест.				
Внутренняя среда организма (3часа)					
18	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Л.р.№6	Кровь, тканевая жидкость, лимфа, эритроцит, гемоглобин, лейкоцит, лимфоцит, тимус, антигены, антитела, тромбоциты, фибриноген, фибрин.		Таблица «Состав крови», микроскопы, микропрепараты крови человека и лягушки.	
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет	Иммунитет, иммунная система, воспаление, инфекционные болезни, интерферон	опрос	Рисунки учебника	§1 за
20	Иммунология на службе здоровья.	Лечебные сыворотки, прививки, естественный иммунитет, искусственный	опрос		§1

		иммунитет, группы крови, резус-фактор, донор, реципиент			
Кровеносная и лимфатическая система организма (6 часов).					
21	Транспортные системы организма	Артерии, аорты, кровеносные капилляры, вены, кармановидные клапаны	кроссворд	Таблица «Кровеносная система человека», таблица «Лимфатическая система».	§2
22	Круги кровообращения. Л.р.№7	Предсердия, желудочки сердца, аорта, артерии, верхняя и нижняя полые вены, артериальная кровь, венозная кровь	опрос	Таблица «Круги кровообращения», нитки.	§2 за
23	Строение и работа сердца. Л.р.№8	Околосердечная сумка, створчатые клапаны, полулунные клапаны, автоматизм, сердечный цикл	опрос	Модель и таблица «Сердце человека»	§2
24	Движение крови по сосудам.	Артериальное давление крови, пульс, гипертония, гипотония, некроз, инсульт, инфаркт, тонометр	опрос	Секундомер, линейка, тонометр.	§2 за
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы.	Ударный объем сердца, спазм сосудов, стенокардия, электрокардиограмма	тест	Рисунки учебника	
26	Первая помощь при кровотечениях	Внутреннее и внешнее кровотечения, гематома, венозное, артериальное, капиллярное кровотечение, жгут, закрутка, струп	опрос	видеофрагменты	
Дыхательная система (5 часов).					
27	Значение дыхательной системы. Л.р.№9	Носовая полость, носоглотка, глотка, гортань, трахея, бронхи, альвеолы, голосовые связки, гайморит, дифтерия	опрос	Таблица «Дыхательная система человека», макет гортани.	§2 13
28	Легкие.	«Ворота легких»,	опрос	Таблица	§2

	Легочное и тканевое дыхание.	легочная плевра, пристеночная плевра, плевральная полость, диффузия		«Дыхательная система человека», таблица «Кровеносная система человека».	ин
29	Механизм вдоха и выдоха	Диафрагма, межреберные мышцы, дыхательный центр, рефлекторная и гуморальная регуляция, никотин, смог	опрос	Рисунки учебника	§2 ин
30	Болезни и травмы органов дыхания.	Жизненная емкость легких, обхват грудной клетки, флюорография, туберкулез легких, полочка Коха, рак легких, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца	опрос	Сантиметровая лента, таблица «Жизненная емкость легких».	§2
31	Контрольная работа по темам: «Кровеносная система» и «Дыхательная система».				
Пищеварительная система (6 часов).					
32	Питание и пищеварение.	Пластический обмен, энергетический обмен, пищеварение, питательные вещества, аминокислоты, глюкоза, пищеварительный тракт, пищеварительные железы, рацион		Таблица «Пищеварительная система человека».	§3 16
33	Пищеварение в ротовой полости. Л.р.№10	Ротовая полость, рецепторы вкуса, слюнные железы, зубы, кариес, пульпит	опрос	Таблица «Пищеварительная система человека».	§3
34	Пищеварение в	Пищевод, желудок, пепсин,	опрос	Таблица «Пищеварительная система человека».	§3 17

	желудке.	двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, трипсин, печень, желчь, фермент, кишечная палочка, дисбактериоз		ая система человека», накрахмаленный бинт, вата, спички, блюдце, йод, вода.	
35	Функции тонкого и толстого кишечника.	Всасывание, ворсинка, воротная вена, мочевины, гликоген, слепая кишка, аппендикс, аппендицит, перитонит	опрос	Таблица «Пищеварительная система человека».	§3
36	Регуляция пищеварения	Фистула, безусловные рефлексы, условные рефлексы, мнимое кормление, гуморальное сокоотделение желудочных желез	опрос	Таблица «Пищеварительная система человека», таблица «Опыты Павлова».	§3
37	Гигиена органов пищеварения.	Ботулизм, анаэробы, сальмонеллез, холера, холерный вибрион, карантин, диарея, дизентерия	тест	Таблица «Пищеварительная система человека».	§3
Обмен веществ и энергии (3 часов).					
38	Обмен веществ и энергии	Подготовительная, основная, заключительная стадии обмена, заменимые и незаменимые аминокислоты, амилаза. Микроэлементы и макроэлементы	опрос	Таблица «Пластический и энергетический обмен»	§3 18
39	Витамины	Авитаминоз, гиповитаминоз, водорастворимые витамины В и С, цинга, бери-бери, Витамины В1, В2, В12, жирорастворимые витамины А, Д, Е, каротин, рахит	опрос	Таблица «Витамины»	§3
40	Энергозатраты человека	Основной обмен, общий обмен, энергозатраты организма,	опрос		§3

		калорийность, нормы питания			
Покровные органы. Терморегуляция (3 часа).					
41	Кожа-наружный покровный орган.	Эпидермис, дерма, гиподерма, сальные железы, потовые железы, волосы, ногти, терморегуляция	тест	Таблица «Кожа».	§3 20
42	Уход за кожей. Болезни кожи.	Угревая сыпь, гормональные нарушения кожи, болезни кожи, чесотка, лишай, ожоги, обморожения	опрос		§4
43	Терморегуляция организма.	Теплообразование, теплоотдача, тепловой удар, солнечный удар, закаливание	опрос		§4 21
Выделительная система (1 час).					
44	Выделение. Л.р.11	Почки, мочевые пути, мочеточники, мочевой пузырь, корковое и мозговое вещество почки, почечная лоханка, нефрон, первичная моча, вторичная моча, мочекаменная болезнь	опрос	Таблица «Органы выделения», модели почки.	§4
Нервная система человека (6 часов)					
45	Значение нервной системы.	Потребности, активность, опознание объектов, субъективное отражение	тест	Таблица «Нервная система человека».	§4
46	Спинной мозг.	Кора, ядра мозга, передние и задние борозды спинного мозга, спинномозговая жидкость, центральный канал, серое и белое вещество мозга, рефлекторная и проводящая функции	опрос	таблица «Спинной мозг»	,§
47	Строение	Продолговатый мозг,	опрос	Таблица	§4

	головного мозга. Л.р.№12	мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, большие полушария головного мозга		«Строение головного мозга».	23
48	Функции переднего мозга. Л.р.№13	Таламус, гипоталамус, мозолистое тело, кора, борозды, извилины, доли мозга, чувствительные и моторные зоны	тест	Таблица «Строение головного мозга», макет коры больших полушарий.	§4 23
49	Соматический и автономный отделы нервной системы.	Соматический и автономный отделы нервной системы, симпатическая подсистема, парасимпатическая подсистема, вегетативные узлы	кресворд	Таблица «Отделы нервной системы».	§4
50	Обобщающий урок по теме:»Нервная система». Тест				не
Анализаторы (5часов).					
51	Анализаторы	Орган чувств, анализатор, модальность, нервные пути, чувствительные зоны коры большого мозга, иллюзии	опрос		§4
52	Зрительный анализатор. Л.р.№14	Глазное яблоко, глазница, слезная железа, склера, роговица, зрачок, радужка, хрусталик, стекловидное тело, сетчатка, палочки и колбочки	опрос	Таблица «Строение глаза», Таблица «Строение зрительного анализатора»; трубка, свернутая из листа бумаги.	§4 ст
53	Гигиена зрения.	Глазные инфекции, конъюнктивит, близорукость, дальнозоркость, диоптрия, бельмо	опрос	Таблица «Строение глаза»	§4 ст

54	Слуховой анализатор. Л.р.№15	Ушная раковина, слуховой проход, барабанная перепонка, слуховые косточки, слуховая труба, костный лабиринт, улитка, рецепторы слуха, тугоухость	опрос	Таблица «Строение слухового анализатора».	§5
55	Органы равновесия и другие анализаторы.	Вестибулярный аппарат, полукружные каналы, мышечное чувство, кожная чувствительность, осязание, обоняние, вкус	тест	Таблица «Вестибулярный аппарат», таблица «Орган вкуса», таблица «Орган обоняния».	§5 26
Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (
56	Вклад отечественных ученых в учение оВНД.	Высшая нервная деятельность, центральное торможение, рефлексy, временная связь, подкрепление, растормаживание, доминанта	Доклады учащихся	Портреты ученых	§5 27
57	Врожденные и приобретенные программы поведения.	Безусловные рефлексy, инстинкты, импринтинг, этология, рассудочная деятельность, эмоции, навыки, привычки	опрос	Секундомер	§5 27
58	Сон и сновидения	Биологические ритмы, сон и бодрствование, медленный и быстрый сон, сновидения	опрос		§5
59	Особенности высшей нервной деятельности человека.	Базовые и вторичные потребности, сознание, интуиция, речь, ощущения, восприятие, память, воображение, мышление, наблюдение, ум	опрос		§5 28
60	Воля, эмоции, внимание.	Волевое действие, внушаемость, негативизм, аффект,	опрос	Секундомер	§5

	Л.р.№16	стресс, внимание, рассеянность			
Железы внутренней секреции (эндокринная система)					
61	Роль эндокринной регуляции.	Эндокринная система, эпифиз, гипофиз, щитовидная железа, надпочечники, поджелудочная железа, половые железы	опрос	Таблица «Эндокринная система человека»	§5 30
62	Функции желез внутренней секреции.	Гипофиз, гормон роста, акромегалия, базедова болезнь, микседема, кретинизм, семенники, яичники, сахарный диабет, адреналин, надпочечники	тест	Таблица «Эндокринная система человека»	§5 30
Индивидуальное развитие организма (6 часов)					
63	Жизненные циклы. Размножение.	Сперматозоиды, семенники, яичники, яйцеклетка, овуляция, оплодотворение	Работа по вопросам	Таблица «Половая система человека».	§6 31
64	Развитие зародыша и плода.	Биогенетический закон, онтогенез, плацента, пуповина, зародыш, плод, беременность	Работа по вопросам	Таблица «Зародышевое сходство рыбы, саламандры, черепахи, крысы и человека».	§6 31
65	Наследственные и врожденные заболевания.	Наследственные болезни, гемофилия, врожденные болезни, венерические болезни, сифилис, СПИД, гепатит В	опрос		§6 31
66	Развитие ребенка после рождения.	Ребенок новорожденный и грудной, пубертат, индивид и личность, темперамент, и характер, экстраверты и интроверты, самооценка	опрос		§6 32
67	Интересы, склонности, способность	Интересы, непосредственные и опосредованные, склонности,	тесты		§6

	и.	способности, наследственные задатки			
68	Обобщающ ий урок по всему курсу «Биология. Человек». Контрольн ый тест.				

График контрольных и проверочных работ

Тема	
«Опорно-двигательная система»	Контрольная работ
«Кровеносная система», «Дыхательная система»	Контрольная работ
«Нервная система»	Контрольная работ
Обобщение по всему курсу	Контрольный тест

График лабораторных работ

Тема	
«Клеточное строение организма»	Л.р. №1 «Клетки сл Л.р. №2 «Строение

«Опорно-двигательная система»	Л.р. №3 «Поперечн Л.р. №4 «Выявлени Л.р. №5 «Первая по
«Внутренняя среда организма»	Л.р. №6 «Кровь чел
«Кровеносная и лимфатическая системы»	Л.р. №7 «Функции Л.р. №8 «Строение
«Дыхательная система»	Л.р. №9 «Состав вд
«Пищеварительная система»	Л.р. №10 «Действи
«Выделительная система»	Л.р. №11 «Строени
«Нервная система человека»	Л.р. №12 «Пальцен Л.р. №13 «Строени полушарий»
«Анализаторы»	Л.р. №14 «Иллюзия Л.р. №15 «Измерен
«Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика»	Л.р. №16 «Объем в

Перечень рекомендуемой литературы.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника:**

Д.В. Колесов «Биология. Человек» 8 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - Дрофа, 2013. - 336с;

а также методических пособий для учителя:

- 1) *Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. - М.: Дрофа, 2005;*
- 2) *Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. 5-11 классы.*

дополнительной литературы для учителя:

- 1) *Воронин Л.Г., Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1983. - 160с: ил.;*
- 2) *Никишов А. И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс - М.: Дрофа. 2003. - 96с: ил.;*
- 3) *Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997. - 240с: ил.;*

- 4) Семенцова В.Н., Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2006 -144с;
- 5) Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Человек. - М.: Дрофа, 2004. - 224с;

для учащихся:

- 1) Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. - М.: Дрофа, 2006. -96с;
- 2) Тарасов В.В. «Темы школьного курса. Иммунология. История открытий» - М.: Дрофа, 2005. -96с.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

MULTIMEDIA - поддержка курса «Биология. Человек»

- **Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс** (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- **Интернет-ресурсы**

Адреса сайтов в ИНТЕРНЕТЕ

<http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября» www.bio.nature.ru - научные новости биологии.
www.edios.ru - Эйдос - центр дистанционного образования.
www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Список дополнительной литературы для учителя:

- 1) Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии. 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2000
- 2) Муртазин Активные формы обучения биологии М., Просвещение, 1991
- 3) Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания. - М. Акварель, 1998.
- 4) Маш Р.Д. Человек и его здоровье. 8 кл. - М.: Мнемозина, 1998
- 5) Харрисон Дж., Уайнер Дж., Теннен Дж., Барникот Н. Биология человека. — М.: Мир,
- 6) Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М., Просвещение, 1995
- 7) Журнал «Биология в школе»
- 8) «Открытая биология» - СД-диск компании «Физикон»
- 9) Регионализация курса биологии в образовательных учреждениях Республики Татарстан - Казань, 2002

Список дополнительной литературы для учащихся:

- 1) Энциклопедический словарь юного биолога Сост. Аспиз М.Е. – М., Просвещение 1986

- 2) Журнал «Биология для школьников».
- 3) Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. 1992, 1995 гг. "Просвещение"
- 4) Батуев А.С. и др. Словарь основных терминов и понятий по анатомии, физиологии и гигиене. 1996 г. "Просвещение"

Электронные издания:

1. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.
2. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова
3. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
4. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
5. Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

Рабочая программа по биологии составлена на основе авторской программы В.В. Пасечника (Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника: Биология. 5-11 классы / авт.-сост. Г.М. Пальдяева. – 2-е изд., - М.: Дрофа, 2011. – 92 с.) в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта.

Программа рассчитана на 70 часов учебного времени (2 часа в неделю).

Рабочая программа содержит: перечень предметных тем, примерное распределение учебных часов, тематику лабораторных и практических работ, экскурсий, в том числе обязательных (указаны значком*), требования к уровню подготовки выпускников. Большинство лабораторных и практических работ являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

При составлении рабочей программы учтена последовательность изложения материала в учебнике В.В. Пасечника «Биология. Введение в общую биологию».

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естественнознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В 9 классе учащиеся обобщают знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщают и углубляют понятия об эволюционном развитии организмов. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность школьного курса биологии, а его содержание способствует формированию всесторонне развитой личности, владеющей основами научных знаний, базирующихся на биоцентрическом мышлении, и способной творчески их использовать в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Изучение биологии в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

6. **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; о средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
7. **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
8. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
9. **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
10. **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

При освоении программы особое внимание уделится формированию у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Для учебного предмета «Биология» приоритетными являются распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

В процессе обучения использую деятельностный, практико-ориентированный и личностно-ориентированный подход: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

В 9 классе предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. Программа курса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10-11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и с учетом образовательного уровня. Это нашло свое отражение в рабочей программе в части требований к подготовке выпускников, уровень которых в значительной степени отличается от уровня требований, предъявляемых к учащимся 10-11 классов, как в отношении контролируемого объема содержания, так и в отношении проверяемых видов деятельности.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим предлагается работа с тетрадью с печатной основой:

В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс. – М.: Дрофа, 2006. – 96 с.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы с внесенными в неё изменениями. Изменения внесены с учетом примерной программы по биологии и стандарта основного общего образования по биологии.

Тема «Введение» 2 часа (по программе 3 ч), «Молекулярный уровень» 6 часов (по программе 9), «Клеточный уровень» 12 часов (по программе 10 часов), «Организменный уровень» 12 часов (по программе 14 часов), «Биосферный уровень» 2 часа (по программе 4 часа), «Эволюция» 8 часов (по программе 7 часов), «Возникновение и развитие жизни на Земле» 8 часов (по программе 6 часов). Добавлена тема «Основы экологии» 10 часов из резервных уроков.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

**В результате изучения курса ученик должен
знать/понимать**

- **признаки биологических объектов:** клеток и организмов растений, грибов и бактерий;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма,

уметь

- **объяснять:** роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространенные растения своей местности, культурные растения, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** влияние собственных поступков на живые организмы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
 - **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
 - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;
 - соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

В результате изучения предмета выпускники основной школы должны:

называть

общие признаки живых организмов;
 признаки царств живой природы, отделов растений, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
 причины и результаты эволюции;

приводить примеры

усложнения растений и животных в процессе эволюции;
 природных и искусственных сообществ;
 изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
 наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных;

характеризовать

строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
 деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
 строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека; лишайника как комплексного организма;
 обмен веществ и превращение энергии;
 роль ферментов и витаминов в организме;

особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;
размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
вирусы как неклеточные формы жизни;
среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ;

обосновывать

взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;
меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, плоскостопия;
влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере;

распознавать

организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;
клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека;
наиболее распространенные виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы;

сравнивать

строение и функции клеток растений и животных;
организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;
семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы;

применять знания

о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;

о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;

о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;

о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;

о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов;

делать выводы

о клеточном строении организмов всех царств;

о родстве и единстве органического мира;

об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных;

наблюдать

сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных; результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов;

соблюдать правила

приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;

наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;

проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;

бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;

здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

Содержание

(70 часов, 2 часа в неделю)

Введение (2 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 (39 часов)

Тема 1.1. Молекулярный уровень (6 часов)

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

Лабораторная работа

Ферментативная активность натуральных и поврежденных тканей

Тема 1.2. Клеточный уровень (12 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).

Демонстрации

модели клетки

микропрепараты митоза в клетках корешков лука

микропрепараты хромосом

модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток

расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках

■ **Лабораторная работа**

Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

Тема 1.3. Организменный уровень (12 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Демонстрации

микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных

половое и бесполое размножение
оплодотворение
формы изменчивости организмов

■ **Лабораторная работа**

Выявление изменчивости организмов.

Тема 1.4. **Популяционно-видовой уровень (3 часа)**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция - форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

Демонстрации

гербарии, коллекции, модели, муляжи, живых растений и животных
признаки вида
экологические факторы

Тема 1.5. **Экосистемный уровень (4 часа)**

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Демонстрации

коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах;

модели экосистем
структура экосистемы
пищевые цепи и сети
круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме
типы взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм)
агроэкосистема

Тема 1.6. **Биосферный уровень (2 часа)**

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

Демонстрации

модели-аппликации «Биосфера и человек»
границы биосферы

РАЗДЕЛ 2

Эволюция (8 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция.

Демонстрации

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

РАЗДЕЛ 3

Возникновение и развитие жизни(8 часов)

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

Демонстрации

окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных, модели

РАЗДЕЛ 4

Основы экологии (10 часов)

Экологические условия, экологические ресурсы. Приспособленность организмов к среде обитания. Биотические взаимодействия. Колебания численности организмов. Экологическая регуляция.

Лабораторные работы.

Строение растений в связи с условиями жизни.

Подсчет индексов плотности для определения видов растений.

Резерв времени — 3 часа

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов	В том числе	
			Демонстраций	Лабораторных работ
	Введение	2		
1	Уровни организации живой природы.	39	21	3
1.1	Молекулярный уровень	6		1
1.2	Клеточный уровень	12	5	1
1.3	Организменный уровень	12	4	1
1.4	Популяционно-видовой уровень	3	3	
1.5	Экосистемный уровень	4	7	
1.6	Биосферный уровень	2	2	
2	Эволюция.	8	1	-
3	Возникновение и развитие жизни.	8	1	
4	Основы экологии	10		2
5	Резерв	3		
	Итого:	70	23	5

ПОУРОЧНОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 9 КЛАСС
 (по учебнику А.А.Каменского, В.В.Пасечника, 2 ч/н., всего 70 часов)

N	Тема урока	Элементы содержания	Лабораторная работа или демонстрация	ИКТ, учебно-наглядные пособия	Д/З
			Контроль, измерители		
<u>Тема: ВВЕДЕНИЕ (2ч.)</u>					
1	Биология как наука и методы ее исследования.	Биология, микология, бриология, альгология, палеоботаника, научный метод, научный факт, основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, сравнительный, описательный, исторический.	Демонстрация опыта, иллюстраций.	Семена, стаканы, вода, иллюстрации, таблица «Царства живой природы».	§ 1,2
2	Сущность жизни и свойства живого.				§3
<u>Тема: УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (54ч.)</u>					
<u>Молекулярный уровень (6ч.)</u>					
3	Молекулярный уровень: общая характеристика.	Уровни организации живой природы: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный; мономер, полимер, живая природа. Моносахариды, дисахариды, полисахариды, функции углеводов. Липиды, свойства липидов.	опрос	Таблица «Уровни организации живой природы», таблица «Углеводы»	§ 1.1, 1.2, 1.3

4	Состав, строение и функции белков.	Аминокислота, мономер, уровни структурной организации белковой молекулы: первичная, вторичная, третичная, четвертичная. Функции белков: каталитическая, строительная, двигательная, транспортная, защитная.	опрос	Таблица «Белки».	§1.4, 1.5
5	Нуклеиновые кислоты.	ДНК, РНК, типы РНК, принцип комплиментарности.	опрос	Таблица «ДНК и РНК».	§1.6
6	АТФ, биологические катализаторы.	Строение АТФ, биологическая роль АТФ.	<i>Л/р. N 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».</i>	Таблица «АТФ». Таблица «Белки», пробирки, пероксид водорода, картофель сырой и вареный, сырое мясо, штативы.	§ 1.7, 1.8
7	Вирусы.	Вирус, вирусология, фаги.	опрос	Таблица «Вирусы».	§ 1.9
8	Контрольная работа по теме:»Молекулярный уровень»			Таблицы по всей теме.	
<i>Клеточный уровень (12 ч.)</i>					
9	Основные положения клеточной теории.	Цитология, царства живой природы, особенности строения растительных и животных клеток, клеточная теория. Цитоплазма, ядро, органоиды, мембрана, фагоцитоз, пиноцитоз.	В/ф «Клеточная теория», опрос	Таблица «Строение клетки».	§ 2.1, 2.2

10	Строение клетки. Ядро.	Прокариоты, эукариоты, хроматин, ядрышки, хромосомы, кариотип, соматические клетки, диплоидный и гаплоидный набор хромосом, гаметы.	опрос	Таблица «Строение хромосом».	§ 2.3
11	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	Эндоплазматическая сеть, рибосомы, комплекс Гольджи.	В/ф «Органоиды клетки».	Таблица «Органоиды клетки».	§ 2.4
12	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.	Лизосомы, митохондрии, кристы, пластиды: лейкопласты, хромопласты, хлоропласты; граны.	В/ф «Органоиды клетки».	Таблица «Органоиды клетки».	§ 2.5
13	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	Клеточный центр, цитоскелет, микротрубочки, центриоли, веретено деления, реснички, жгутики, базальное тельце, клеточные включения.	В/ф «Органоиды клетки».	Таблица «Органоиды клетки».	§ 2.6
14	Эукариоты и прокариоты.	Анаэробы, споры.	<i>Л/р. N 2</i> <i>«Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом».</i>	Микроскоп, микропрепараты растений и животных, табл. «Строение клетки».	§ 2.7
15	Метаболизм. Энергетический обмен.	Ассимиляция, диссимиляция, метаболизм, синтез белка, АТФ, макроэнергетическая связь, полное и неполное кислородное ферментативное расщепление глюкозы, гликолиз, клеточное дыхание.	опрос	Таблицы «Строение АТФ»; «Фотосинтез».	§ 2.8, 2.9

		фотосинтез.			
16	Питание клетки. Фотосинтез	Автотрофы, гетеротрофы, фототрофы, хемотрофы. Световая и темновая фазы фотосинтеза, фотолиз воды, нитрифицирующие и серо-бактерии	В/ф «Фотосинтез»		§ 2.10, 2.11
17	Гетеротрофы. Синтез белков в клетке.	Сапрофиты, паразиты, голозойное питание. Ген, генетический код, триплет, кодон,	опрос		§2.12, 2.13
18	Синтез белков в клетке.	Ген, генетический код, триплет, кодон, транскрипция, антикодон, трансляция, полисома.	опрос	Модель-аппликация «Синтез белка»	§ 2.13
19	Деление клетки. Митоз.	Митоз, жизненный цикл клетки: интерфаза, профаза, метафаза, анафаза, телофаза; редупликация, хроматиды, центромера, веретено деления.	опрос	Таблица «Митоз». Модель-аппликация «Деление клеток»	§ 2.14
20	Контрольная работа по теме: «Клеточный уровень»			Таблицы по всей теме.	
<i>Организменный уровень (12 ч.)</i>					
21	Бесполое размножение.	Бесполое размножение, почкование, деление тела, споры, вегетативное размножение.	тест	Таблица «Вегетативное размножение». Живые цветы, в/ф «Вегетативное размножение»	§ 3.1
22	Половое размножение организмов. Оплодотворение.	Гаметы, гермафродиты, семенники, яичники,	Демонстрация м/п «Яйцеклетка и	Таблицы «Овогенез»,	§ 3.2, 3.3

		сперматозоиды, яйцеклетка, период размножения, период роста и созревания; мейоз, конъюгация, направительные тельца. Оплодотворение, зигота, наружное и внутреннее оплодотворение, двойное оплодотворение, эндосперм.	сперматозоид». тест	«Сперматогенез», «Мейоз», м/с, м/п «Яйцеклетка и сперматозоид». Таблица «Двойное оплодотворение».	
23	Биогенетический закон.	Онтогенез, эмбриональный и постэмбриональный период онтогенеза; дробление, бластомеры, бластула, гастрюла; эктодерма, энтодерма, мезодерма; нейрула, биогенетический закон, филогенез.	опрос	Таблица «Индивидуальное развитие организмов».	§ 3.4
24	Моногибридное скрещивание.	Генетика, гомозигота и гетерозигота, гибридологический метод, моногибридное скрещивание, закон чистоты гамет.	В/ф «Основы генетики». задачи	Таблица «Моногибридное скрещивание». Модель-аппликация «Моногибридное скрещивание»	§ 3.5 задачи
25	Неполное доминирование.	Неполное доминирование, генотип и фенотип, анализирующее скрещивание.	задачи	Таблица и модель «Анализируемое	§ 3.6 задачи

				скрещивание».	
26	Дигибридное скрещивание.	Дигибридное и полигибридное скрещивание; закон независимого наследования признаков.	задачи	Модель-апликация и таблица «Дигибридное скрещивание»	§ 3.7 задачи
27	Сцепленное наследование признаков. Закон Т.Моргана.	Сцепленное наследование признаков, закон Т.Моргана, локус гена, перекрест. Кодоминирование, комплементарное взаимодействие, эпистаз, полимерное и плейотропное действие генов.	задачи	Модель-апликация и таблица «Сцепленное наследование признаков». Таблица «Взаимодействие генов».	§ 3.8, 3.9 задачи
28	Генетика пола.	Аутосомы, половые хромосомы, гомогаметный и гетерогаметный пол, наследование признаков.	задачи	Таблица «Генетика пола».	§ 3.10 задачи
29	Модификационная изменчивость.	Изменчивость, модификации, норма реакции.	<i>Л/р. N 3</i> <i>«Выявление изменчивости организмов»</i>	Гербарий, коллекции насекомых	§ 3.11
30	Мутационная изменчивость.	Мутации: генные, хромосомные, геномные, утрата, деления, дупликация, инверсия, синдром Дауна, полиплоидия, колхицин, мутагенные вещества.	тест	Таблица «Мутации». В/ф «Мутации»	§ 3.12
31	Основы селекции.	Селекция, центры происхождения культурных	Дем-я коллекций. тест	Таблица «Центры	§ 3.13, 3.14

		растений; закон гомологичных рядов наследственной изменчивости. Гибридизация, массовый и индивидуальный отбор, гетерозис, близкородственное скрещивание, межвидовая гибридизация, искусственный мутагенез, биотехнология, антибиотики		происхождения культурных растений». Таблицы «Основные методы селекции».	
32	Контрольная работа по теме: «Организменный уровень»				
<i>Популяционно-видовой уровень (3 ч.)</i>					
33	Вид. Критерии вида.	Вид, критерии вида: морфологический, физиологический, генетический, экологический, географический, исторический, ареал.	опрос	Таблица «Критерии вида», гербарий, коллекции	§ 4.1
34	Популяции.	Популяция, экология, биотические сообщества, самовоспроизводство, демографические показатели. Систематика, бинарная номенклатура, систематические категории.	В/ф «Популяция». опрос	Таблица «Популяция».	§ 4.2
35	Биологическая классификация.	Систематика, бинарная номенклатура, систематические категории.	опрос	Гербарий, таблица «Систематика».	§ 4.3
<i>Экосистемный уровень (4 ч.)</i>					
36	Сообщество, экосистема,	Биосфера, БГЦ, экосистема.	В/ф «БГЦ».	Таблицы	§ 5.1

	биогеоценоз.			«БГЦ».	
37	Состав и структура сообщества.	Виды – средообразователи. Морфологическая и пространственная структура., ярусы, жизненные формы.Цепи питания: продуценты, консументы, редуценты.	<i>В/ф «БГЦ»</i>	Таблицы «БГЦ»., модели «БГЦ» и «АГЦ».	§ 5.2
38	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	Правило экологической пирамиды.Продукция: чистая, первичная, вторичная	схемы	Таблицы «БГЦ».	§ 5.3, 5.4
39	Саморазвитие экосистемы.	Экологическая первичная и вторичная сукцессия, равновесие.	опрос	Таблицы и модели по всей теме.	§ 5.5
<i>Биосферный уровень (2 ч.)</i>					
40	Биосфера. Среды жизни.	Биосфера. Водная и почвенная среда обитания.	В/ф «Биосфера»В/ф «Среда обитания».	Таблица «Биосфера».Таблица «Среда обитания».	§ 6.1
41	Круговорот веществ и энергии в биосфере.	Механическое и физико-химическое воздействие, перемещение вещества, гумус, фильтрация. Биогеохимический цикл, биогенные вещества, микроэлементы.	опрос	Таблица «Круговорот веществ в природе».	§ 6.2, 6.3
<i>Тема: ЭВОЛЮЦИЯ (8 ч.)</i>					
42	Развитие эволюционного учения. Ч. Дарвин.	Изменчивость, естественный и искусственный отбор, борьба за существование.	В/ф «Эволюция».	Таблица «Эволюция».	§7.1
43	Изменчивость организмов.	Наследственная и ненаследственная изменчивость,	опрос	Таблица «Виды изменчивости».	§ 7.2, 7.3

		генофонд, генотип, фенотип.			
44	Генетическое равновесие в популяциях.	Популяционная генетика, генетическое равновесие. Борьба за существование, естественный отбор, приспособленность.	В/ф «Факторы эволюции».	Таблица «Приспособленность», гербарий, раздаточный материал.	§7.4
45	Борьба за существование и естественный отбор. Формы естественного отбора.	Формы естественного отбора. Отбор стабилизирующий и движущий.	опрос	Таблица «Естественный отбор».	§ 7.5
46	Изолирующие механизмы.	Виды репродукции: репродуктивная, поведенческая.	опрос	Таблица «Виды изоляции».	§7.6
47	Видообразование. Макроэволюция.	Микроэволюция., филогенетические ряды, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Макроэволюция.	тест	Таблица «Эволюция»	§ 7.7, 7.8
48	Основные закономерности эволюции.	Филогенетические ряды, конвергенция, дивергенция, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.	тест	Таблицы и модели по всей теме.	§7.9
49	Контрольная работа по теме: «Эволюция».				
<u>Тема: ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ (8 ч.)</u>					
50	Гипотезы возникновения жизни.	Креационизм, самопроизвольное зарождение. Гипотезы: стационарного состояния, панспермии, биохимической эволюции.	опрос		§ 8.1

51	Гипотеза Опарина-Холдейна.	Теория Опарина – Холдейна, коацерваты.	опрос	Раздаточный материал.	§ 8.2
52	Современные гипотезы происхождения жизни	Опарин, химическая эволюция, метеориты, ДНК, РНК.	опрос		§8.3
53	Основные этапы жизни на Земле.	сумчатые и плацентарные млекопитающие; палеоген, неоген, антропоген.	В/ф «Основные этапы развития жизни на Земле».	Таблица «Этапы развития жизни на Земле».	§ 8.4
54	Развитие жизни. Эра древней жизни.	Эра, период, Катархей, Архей, Протерозой, палеонтология	Сообщения	Таблица «Этапы развития жизни на Земле».	§ 8.5 сообщения
55	Развитие жизни на Земле в протерозой и палеозой.	Кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь; трилобиты, риниофиты, кистеперые рыбы, стегоцефалы, ихтиостеги, терапсиды.	Сообщения	Таблица «Этапы развития жизни на Земле».	§ 8.6, сообщения
56	Развитие жизни в Мезозой.	Триас, юра, мел, динозавры.	Сообщения	Таблица «Этапы развития жизни на Земле».	§ 8.7 сообщения
57	Развитие жизни в Кайнозое.	Сумчатые и плацентарные млекопитающие; палеоген, неоген, антропоген.	Сообщения	Таблица «Этапы развития жизни на Земле».	§ 8.8 сообщения

Тема: «Основы экологии»(10ч)

58	Экологические факторы	Абиотические, биотические, антропогенные факторы. Экологические условия, температура, влажность, свет, загрязняющие вещества.	тест		§ 9.1
59	Влияние экологических факторов.	Толерантность, экотипы, лимитирующие факторы, закон минимума	<i>Л.р.№4 «Строение растений в связи с условиями жизни»</i>		§ 9.2
60	Экологические ресурсы	Экологические ресурсы, энергетический ресурс, пищевой ресурс	<i>Л.р.№5 «Подсчет индексов плотности для определения видов растений».</i>		§ 9.3
61	Адаптация организмов	Жизненные формы, морфологические приспособления, ритмы жизни.	опрос		§ 9.4
62	Межвидовые отношения организмов	Нейтрализм, аменсализм, комменсализм, симбиоз, протокооперация, мутуализм, конкуренция, хищничество, паразитизм.	опрос		§ 9.5
63	Экологическая регуляция.	Динамика популяций, рождаемость, смертность, регуляторные механизмы, циклические колебания численности.	опрос		§ 9.6
64	Эволюция биосферы.	В.И.Вернадский, живое вещество, биогенное вещество, биокосное вещество, косное вещество, круговорот веществ, экологический кризис.	опрос		§ 10.1

65	Антропогенное воздействие на биосферу.	Загрязнение среды, исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы.	опрос		§ 10.2
66	Основы рационального природопользования.	Ноосфера, стратегия развития человечества	опрос		§ 10.3
67	Контрольная работа по теме: «Основы экологии».				
68	Повторение тем курса.	резерв			
69	Повторение тем курса	резерв			
70	Повторение тем курса	резерв			

График контрольных и проверочных работ

Тема	Контрольные работы
------	--------------------

«Молекулярный уровень»	Контрольная работа №1
«Клеточный уровень»	Контрольная работа №2
«Организменный уровень»	Контрольная работа №3
«Эволюция»	Контрольная работа №4
«Экология»	Контрольная работа №5

График лабораторных работ

Тема	Лабораторные работы
«Молекулярный уровень»	Л.р. №1 «Ферментативная активность натуральных и поврежденных тканей»
«Клеточный уровень»	Л.р. №2 «Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»
«Организменный уровень»	Л.р. №3 «Выявление изменчивости организмов»
«Основы экологии»	Л.р. №4 «Строение растений в связи с условиями жизни» Л.р. №5 «Подсчет индексов плотности для определения видов растений»

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

Рабочая программа ориентирована на учебник:

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. – М.: Дрофа, 2007 –

304 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ)

а также методических пособий для учителя:

- 1) В.В.Пасечник «Введение в общую биологию и экологию. 9 класс»: Тематическое и поурочное планирование к учебнику - М.: Дрофа, 2005;
- 2) Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. 5-11 классы.

дополнительной литературы для учителя:

- 1) Батуев А.С., Гуленкова М.А., Епеневский А.Г. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. М.: Дрофа, 2004;
- 2) Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. М.: «Оникс 21 «Мир и образование», 2005;
- 3) Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. М.: Дрофа, 2002;
- 4) Лернер Г. И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. М.: «Аквариум», 1998;
- 5) Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;
- 6) Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. М.: Просвещение, 1997;
- 7) Фросин В.Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;

для учащихся:

В.В.Пасечник, Г.Г. Швецов «Введение в общую биологию. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Введение в общую биологию» 9 класс. - М.: Дрофа, 2006. - 96 с.

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.

MULTIMEDIA- поддержка курса «Биология. Введение в общую биологию»

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
- Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006
- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся.

Учебно - методический комплекс:

1. Федеральный Государственный стандарт.
2. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразоват. учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт.-сост. Г.М. Пальдяева.- М.: Дрофа, 2011.
3. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник.- М.: Дрофа, 2011.
6. Биология. Введение в общую биологию.9кл.:рабочая тетрадь/ В.В.Пасечник, Г.Г.Швецов.-М.: Дрофа,2006.

Дополнительная литература.

- Пасечник В.В. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника: Пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2004.
- Пепеляева О.А., Сунцова И.В. поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2009.
- Биология. 8-9 классы: рефераты / сост. М.В. Высоцкая. – Волгоград: Учитель, 2007.
- Биология. 9 класс. Подготовка к государственной итоговой аттестации – 2010: учебно – методическое пособие / А.А. Кириленко, С.И. Колесников – Ростов н/Д: Легион, 2009.
- Открытые уроки по биологии. 7-9 классы / авт.-сост. В.В. Балабанова, Т.А. Максимцева. – Волгоград: Учитель, 2003.
- Справочник учителя биологии: законы, принципы, правила, биографии ученых/ авт.-сост. Н.А. Степанчук. – Волгоград: Учитель, 2010.
- Биология. 5-9 классы: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. Е.А. Якушкина и др. – Волгоград: Учитель, 2009.
- Биология. 6-9 классы. Конспекты уроков: семинары. Конференции, формирование ключевых компетенций / авт.-сост. И.Н. Фасевич и др. – Волгоград: Учитель, 2009.
- Олимпиадные задания по биологии. 6-11 классы /авт.-сост. Л.М. Кудинова. – Волгоград: Учитель, 2005.
- Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы / авт.-сост. Ю.В. Щербакова, И.С. Козлова. – М.: Глобус, 2010.
- Биология. 6-7 классы: нестандартные уроки и внеклассные мероприятия / сост. Н.А. Касаткина. – Волгоград: Учитель, 2005.
- Биология. Мультимедийное сопровождение уроков. 7-11 классы. – Волгоград.: Учитель, 2010.

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/educftion

