**«Рассмотрено»**   **«Согласовано»**  **«Утверждено»**

Руководитель МО Заместитель Директор МБОУ СОШ п.Агроном

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ руководителя по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ФИО МБОУ СОШ п.Агроном ФИО

Протокол №\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

  **Рабочая программа педагога**

 Малыхиной Ирины Анатольевны

по биологии

9 класс

 Рассмотрено на заседании

 педагогического совета

 протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от

 «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

2013 — 2014 учебный год.

**Пояснительная записка**

**Статус документа**

Программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Программа является ориентиром для составления авторских учебных программ и учебников. Программа определяет инвариантную (обязательную) часть учебного курса, за пределами которого остается возможность авторского выбора вариативной составляющей содержания образования. При этом авторы учебных программ и учебников могут предложить собственный подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности изучения этого материала, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Тем самым программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителей, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного курса. Созданные на ее основе авторские учебные программы и учебники должны соблюдать строгую преемственность с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования и федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений Российской Федерации.

**Структура документа**

Программа включает три раздела: пояснительную записку; основное содержание с указанием примерного числа часов, отводимых на изучение каждого блока, минимальным перечнем лабораторных и практических работ, экскурсий; требования к уровню подготовки выпускников. Большинство представленных в программе лабораторных и практических работ являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов. В примерной программе приведен перечень демонстраций, которые могут проводиться с использованием разных средств обучения с учетом специфики образовательного учреждения, его материальной базы, в том числе таблиц, натуральных объектов, моделей, муляжей, коллекций, видеофильмов/

**Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии в которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция, в соответствии с которыми выделены блоки содержания: Признаки живых организмов; Система, многообразие и эволюция живой природы; Человек и его здоровье; Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. В содержании раздела «Человек и его здоровье» особое внимание уделено социальной сущности человека, его роли в окружающей среде.

В программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, проведения лабораторных и практических работ, внедрения современных педагогических технологий.

**Цели**

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

**освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

**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;

**развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессепроведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

**воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

**иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, 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.

**Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Примерная программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

**Результаты обучения**

Результаты изучения курса «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного 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.

Рубрика “Знать/понимать” включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику “Уметь” входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике “Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни” представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

**Общая биология (68 часов).**

**1. Введение в основы общей биологии (2 ч.)**

***Биология – наука о живом мире.***

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

***Особенность региональной флоры и фауны.***

***Экскурсия 1***: *Биологическое разнообразие вокруг нас.*

**2. Основы учения о клетке (10 ч.)**

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология – наука, изучающая клетку.

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов.

***Разнообразие клеток: эукариоты и прокариоты, автотрофы и гетеротрофы (на примере строения клеток животных и растений). Вирусы – неклеточная форма жизни.***

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества, их разнообразие и свойства. Вода и её роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты, их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

***Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.***

***Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки.***

Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зелёных растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие факторов внешней среды на процессы в клетке.

***Лабораторная работа:***

*Сравнение растительной и животной клеток. Многообразие клеток.*

**3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5ч)**

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Клеточный цикл: подготовка клетки к делению (интерфаза), митоз и его фазы. Деление клетки прокариот.

Сущность мейоза. Особенности половых клеток. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения.

***Лабораторные работы:***

*Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.*

**4. Основы учения о наследственности и изменчивости (11ч)**

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: ген, генотип, фенотип, наследственность, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов.

Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г.Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасности загрязнения природной среды мутагенами. Основные показатели состояния окружающей среды и главные экологические проблемы региона. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Генетически модифицированные организмы (ГМО, трансгены). Значение ГМО.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе.

***Лабораторные работы:***

*3. Решение генетических задач.*

*4. Изучение изменчивости у организмов.*

*5. Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях.*

**5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (5ч)**

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Особенности региональной флоры и фауны. Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и её роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии. Культура клеток и тканей растений и животных.

**6. Происхождение жизни и развитие органического мира (5ч)**

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы.

Эволюция прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни. Особенности региональной флоры и фауны.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

**7. Учение об эволюции (9 ч)**

Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов – результат эволюции*.* Особенности региональной флоры и фауны.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции.

Процессы видообразования. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

***Лабораторные работы:***

*6. Приспособленность организмов к среде обитания.*

***Экскурсии***

***3.***  *Приспособленность организмов к среде обитания и ее относительный характер.*

*4. Борьба за существование в природе.*

**8. Происхождение человека (антропогенез) (6ч)**

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличия от них.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у людей. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

**9. Основы экологии (10ч)**

Экология – наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда – источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, другие организмы как среда обитания.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры и влажности): экологические группы их жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции; рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем. Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.

***Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоёв Земли. Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.***

Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества. Основные факторы повседневной жизни, негативно воздействующие на здоровье; способы их нейтрализации.

***Лабораторные работы:***

*Оценка санитарно-гигиенического качества рабочего места..*

***Экскурсии:***

*5. Весна в жизни природы и оценка состояния окружающей среды*

**Заключение (1ч)**

Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биоразнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.

**Итоговый контроль и тестирование.**

*Резервное время 4 час.*

**Требования к уровню подготовки обучающихся**

на ступени основного общего образования

***Предметно-информационная составляющая образованности:***

знание (понимание) признаков биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов ;

знание (понимание) сущности биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах;

знание основных данных о распространении различных видов зависимостей;

знание эффективных способов предупреждения различных видов зависимостей;

знание (понимание) особенностей организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения; негативных последствия различных видов зависимостей для психофизического и социального здоровья человека; общих и специфических методов сохранения и постоянного укрепления физического здоровья; неприятие различных видов зависимостей, разрушающих здоровье;

знание (понимание) собственных индивидуальных особенностей, природных задатков к приобретению знаний, умений;

знание (понимание) специфики экологической ситуации в регионе и по месту жительства;

знание (понимание) основных методов осуществления природоохранительной деятельности, применяемых в мире, регионе, конкретной местности;

представление о способах сохранения и укрепления собственного здоровья;

умение 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; биологическое разнообразие 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.

***Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:***

умение изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

умение распознавать и описывать*:* на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения различных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;

умение выявлятьизменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия различных видов в экосистеме;

умение сравнивать биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;

умение определятьпринадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

умение 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); находить информацию об особенностях экологической ситуации в регионе и по месту жительства;

умение регулировать собственное психофизическое и социальное здоровье; соблюдать нормы, обеспечивающие безопасную жизнедеятельность человека;

умение использовать методы сохранения и укрепления здоровья;

использованиеприобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни*;*

участие в экологических акциях двора, школы, микрорайона.

***Ценностно-ориентационная составляющая образованности:***

понимание ответственности за качество приобретенных знаний;

понимание ценности адекватной оценки собственных достижений и возможностей;

умение анализировать и оцениватьвоздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

ориентация на постоянное развитие и саморазвитие;

понимание особенностей гендерной социализации в подростковом возрасте;

ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении.

**Распределение часов практической части:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | № лабор. работы | № пр. работы | Название лабор., практич. работы |
| 9 класс |
| 8 | 1 |  | Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток |
| 14 | 2 |  | Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растений |
| 22 |  | 1 | Решение генетических задач |
| 26 |  | 2 | Решение генетических задач |
| 28 |  | 3 | Решение генетических задач |

Практические и лабораторные работы являются частью комбинированных уроков и оцениваются по усмотрению учителя.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся об­щеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

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

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», ко­торые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представ­ленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует услож­нению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. *Нумера­ция лабораторных работ (в связи со спецификой курса) дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных и практических работ, представленном в Примерной программе. Все ла­бораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцени­ваться по усмотрению учителя.*

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на форми­рование активной личности, мотивированной к самообразованию, 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.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта, Пример­ной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Биология»отражающей содержание Примерной программы с до­полнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся, разработанной Волгоградским государственным институтом повышения квалификации работников образования и является модификацией граммы курса «Биология» для 6 – 9 классов автора И.Н. Пономаревой.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа преду­сматривает обучение биологии в 9 классе в объеме **2 часа** в неделю.

Настоящая рабочая программа по биологии для 9 класса разработана на ***основе базового изучения курса биологии под ред. проф. И.Н. Пономарёвой.***

***Настоящая рабочая программа по биологии для9 класса ориентирована на использование учебников*** И.Н.Пономарева, Корнилова О.А., Чернова Н.М.. «Биология» 9 класс, М.: Вентана-Граф

а также дополнительных пособий для учителя:

Методическое пособие И.Н.Пономарева, Корнилова О.А., Чернова Н.М.. «Биология» 9 класс, М.: Вентана-Граф

для учащихся:

Сборник упражнений, тестов И.Н.Пономарева, Корнилова О.А., Чернова Н.М.. «Биология» 9 класс, М.: Вентана-Граф

Настоящая рабочая программа по биологии учитывает индивидуальный и дифференцированный подход в обучении 8 класса, в котором будет осуществляться учебный процесс: разноуровневые задания, проектная деятельность, исследовательские работы, тестирование, использование ИКТ и Интернет ресурсов.

В соответствии с этим реализуется:

типовая программа ***базового изучения курса биологии под ред. проф. И.Н. Пономарёвой. – 68 часов.***

На основании примерных программ МОРФ, содержащих требования к минимальному объему содержания образования по ***биологии***и с учетом направленности класса ***9*** реализуются базисный уровень.

За основу изучения биологии взята линия учебников, рабочих тетрадей и методических пособий по курсу «Биология» для 5 – 9 классов общеобразовательных учреждений. Линия разработана коллективом авторов под руководством проф. Пономарёвой И.Н.), и соответствует федеральному компоненту государственного стандарта общего и среднего образования по биологии и имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ».

Я взяла этот УМК, так как это наиболее полный комплект не только учебников, но и учебных пособий, как для учителя, так и для учащихся. Кроме того, творческий коллектив авторов постоянно находится в работе.

Учебники и учебные пособия отвечают минимуму содержания основного (5 – 9 классы)

Данный комплект дополнен сериями «Экзамен для всех», «За страницами учебника», «Библиотека учителя».

Настоящая рабочая программа по биологии для 9 класса предусматривает разные варианты дидактико-технологического обеспечения учебного процесса.

Для информационной компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера: Электронные пособия, Электронная виртуальная лаборатория, Электронный репетитор по биологии, Электронная учебная программа, Электронная энциклопедия, а также Интернет.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**по курсу биологии «Основы общей биологии» 9 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Элементы содержания | д/з | Дата проведения |
|  | По плану | фактическая |
|  | Биология — наука о живом мире  | Биология — наука о живом мире, учёные-биологи | § 1 | 7.09 |  |
|  | Общие свойства живых организмов | Свойства живых организмов, биологическое разнообразие, компоненты живого, обмен веществ, самовоспроизведение. раздражимость | § 2 | 9.09 |  |
|  | Многообразие форм живых организмов | Биосфера. Биосистема. Взаимодействие живых компонентов. Уровни организации жизни. | § 3, с. 12 Проектная работа | 14.09 |  |
|  | Цитология — наука, изучающая клетку. Многообразие клеток | Цитология — наука, изучающая клетку. Клеточная теория. Царства живой природы. Ткани. | § 4 | 16.09 |  |
|  | Химический состав клетки | Неорганические вещества клетки. Органические вещества клетки. Биополимеры. | § 5 Проектная работа | 21.09 |  |
|  | Белки и нуклеиновые кислоты.  | Строение, функции белков и нуклеиновых кислот. ДНК. РНК. Азотистые основания. Принцип комплементарности. | § 6 | 23.09 |  |
|  | Строение клетки  | Цитоплазма. Клеточная мембрана. Органоиды. Ядро. | § 7 | 28.09 |  |
|  | Органоиды клетки и их функции. Л/ р № 1: «Многообразие клеток. Сравнение растительной и животной клеток».  | Мембранные органоиды. Немембранные органоиды. | § 8, л/р  с. 228 | 30.09 |  |
|  | Обмен веществ – основа существования клетки.  | Обмен веществ. Анаболизм (ассимиляция). Катаболизм. Метаболизм (диссимиляция). | § 9 Проектная работа | 5.10 |  |
|  | Биосинтез белков в живой клетке | Биосинтез белков. т-РНК, и-РНК, р-РНК. Транскрипция. Трансляция | § 10 | 7.10 |  |
|  | Биосинтез углеводов — фотосинтез  | Фотосинтез. Хлоропласты. Стадии фотосинтеза. АТФ | §11 | 12.10 |  |
|  | Обеспечение клеток энергией | Биологическое окисление (клеточное дыхание). Аэробы. Анаэробы. | § 12, с. 43 | 14.10 |  |
|  | Типы размножения.  | Половое размножение. Гаметы. Зигота. Бесполое размножение. Гаметофит, спорофит. | § 13 | 19.10 |  |
|  | Деление клетки. Митоз. Л/р № 2: «Рассматривание делящихся клеток растений под микроскопом».  | Стадии митоза: профаза, метафаза, анафаза, телофаза. Интерфаза. Веретено деления. Хромосомы. Хроматиды. | § 14, р.21 л/р с. 229  | 21.10 |  |
|  | Образование половых клеток. Мейоз.  | стадии мейоза. Диплоидный набор хромосом. стадии мейоза. Гаплоидный набор хромосом. Крссинговер. | § 15 | 26.10 |  |
|  | Индивидуальное развитие организмов – онтогенез.  | Онтогенез. Зачаток. Эмбриональный период. Постэмбриональный период. Возрастные периоды. | § 16 Проектная работа | 28.10 |  |
|  | Обобщение и систематизация знаний. См/р | Обобщение и систематизация знаний. Основные понятия темы. | с. 58 – 59  | 2.11 |  |
|  | Из истории развития генетики.  | Генетика – наука о наследственности и изменчивости. Ген.Селекция. Значение генетики. | § 17 Проектная работа |  11.11 |  |
|  | Основные понятия генетики | Наследственность. Генотип. Фенотип. Изменчивость. | § 18 | 16.11 |  |
|  | Генетические опыты Менделя.  | Мендель. Скрещивание. Гибрид. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Чистые линии. Гомозигота. Гетерозигота. доминантный признак. рецессивный признак. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. | § 19 | 18.11 |  |
|  | Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя  | Дигибридное скрещивание. Чистые линии. Гомозигота. Гетерозигота. Доминантный признак. рецессивный признак. Аллельные гены. Закон расщепления. Рекомбинация генов. Закон независимого наследования.  | § 20 | 23.11 |  |
|  | Пр/р № 1: «Решение генетических задач».  | Законы Меделя. Решётка Пиннета. | § 19 – 20. л/р с.229 | 25.11 |  |
|  | Сцепленное наследование генов и кроссинговер | Сцепленное наследование. Группа сцепления. Закон сцепления. Крссинговер. | § 21 | 30.11 |  |
|  | Взаимодействие генов и их множественное действие  | Полимерия. Генотипическая среда.  | § 22 Проектная раб. | 2.12 |  |
|  | Определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом | Половые хромосомы. Аутосомы. Кариотип. Признаки сцепленные с полом. | § 23 Проектная раб. | 9.12 |  |
|  | Пр/р № 2: «Решение генетических задач».  | Обобщение и систематизация знаний. | § 21 – 23, задача | 14.12 |  |
|  | Наследственная изменчивость | Генотипическая изменчивость. Комбинативная и мутационная изменчивость. Комбинации генов. Мутации. Мутагены. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости (закон Н.И. Вавилова). | § 24 | 16.12 |  |
|  | Другие типы изменчивости.  | Модификационная (фенотипическая) изменчивость. Приспособительные адаптации. Норма реакции. Онтогенетическая (возрастная) изменчивость. | § 25,  | 21.12 |  |
|  | Наследственные болезни, сцепленные с полом. Пр/р № 3: «Решение задач».  | Наследственные болезни. Генные болезни и аномалии. Гемофилия. Дальтонизм. Хромосомные болезни. Болезнь Дауна. Трисомия. | § 26, с.97 Проектная работа | 23.12 |  |
|  | Генетические основы селекции организмов | Селекция. Искусственный отбор. Гибридизация. Гетерозис. Мутагенез. Полиплодия. | § 27 Проектная работа | 28.12 |  |
|  | Особенности селекции растений | Селекция. Искусственный отбор. Гибридизация. Гетерозис. Мутагенез. Полиплодия. | § 28 | 13.01 |  |
|  | Центры многообразия и происхождения культурных растений  | Центры многообразия и происхождения культурных растений. Учение о происхождении культурных растений Н.И. Вавилова. | § 29 | 18.01 |  |
|  | Особенности селекции растений и животных  | Одомашнивание (доместикация). Сознательный отбор. Сорт. Порода. Искусственное осеменение. Клонирование. | § 30 | 20.01 |  |
|  | Основные направления селекции микроорганизмов  | Селекция микроорганизмов. Генная инженерия. Клеточная инженерия. Биотехнология. Значение. | § 31 | 25.01 |  |
|  | Обобщение и систематизация знаний. См/р.  | Обобщение и систематизация знаний. Основные понятия темы. | § 17 – 31 с.116-117 | 27.01 |  |
|  | Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания  | Биогенез. Абиогенез. Абиогенез. Теория панстермии. Теория стационарного состояния. Теория биохимической эволюции. | § 32 Проектная работа | 1.02 |  |
|  | Современные представления о возникновении жизни на Земле. | Протобионты. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Эволюция живой материи. Условия жизни на Земле. Коацерватные капли. Элементарные первичные организмы.  | § 33 | 3.02 |  |
|  | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни | Гетеротрофы. Брожение. Автотрофы. Хлорофилл. Эукариоты. Мир растений. Биологический круговорот веществ. Биосфера.  | § 34 | 8.02 |  |
|  | Этапы развития жизни на Земле.  | Эра. Период. Эпоха. Катархей. Архей. Протерозой. Палеозой. Мезозой. Кайназой. | §35,с.133Проектная раб. | 10.02 |  |
|  | Идея развития органического мира в биологии | Эволюционное учение. Эволюция живых организмов. Ламаркизм. Креоционизм.  | § 36 | 15.02 |  |
|  | Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. | Движущие силы эволюции. Борьба за существование: межвидоая, внутривидовая, борьба с неживой природой. Естественный отбор. Расхождение признаков (девергенция). Искусственный отбор.  | § 37 Проектная работа | 14.02 |  |
|  | Современные представления об эволюции органического мира.  | Современное учение об эволюции. Элементарная единица эволюции. Популяция. Элементарные явления эволюции. Элементарный материал эволюции. Элементарные факторы эволюции. Мутационный процесс. Популяционные волны Изоляция. | § 38 | 17.02 |  |
|  | Вид, его критерии и стрктура.  | Вид. Критерии вида: морфологический, физиолого-биологический. географический. экологический. репродуктивный. Структура вида.  | § 39 | 22.02 |  |
|  | Процессы видообразования.  | Видообразование: географическое (аллопатрическое), биологическое (симпатрическокое). Микроэволюция. | § 40 | 22.02 |  |
|  | Макроэволюция — результат микроэволюций  | Качественный этап эволюционного процесса. Надвидовые группы. | § 41 Проектная раб. | 24.02 |  |
|  | Основные направления эволюции.  | Биологический прогресс. Биологический регресс. Ароморфоз (морфофизиологический прогресс). Идиоадаптация. Дегенерация. Соотношение направлений эволюции. | § 42 | 1.03 |  |
|  | Основные закономерности биологической эволюции.  | Биологическая эволюция. Необратимый характер эволюции. Прогрессивное усложнение форм жизни. Непрограмированное развитие живой природы. Общие и частные адаптации.  | § 43  | 3.03 |  |
|  | Эволюция приматов  | Низшие приматы. Некролемуры. Понгиды. Гоминиды. Дриапитеки. Рамапитеки. Современные человекообразные обезьяны. | § 44 Проектная работа | 10.03 |  |
|  | Доказательства эволюционного происхождения человека  | Антропогенез. Человек разумный. Социальные факторы среды: общественный образ жизни, трудовая деятельность, речь, мышление. Рудименты. Сходство человека и человекообразных обезьян. Биологические свойства вида. | § 45 | 15.03 |  |
|  | Этапы эволюции человека.  | Предшественники (обезьянолюди или австралопитеки или предчеловеки). Архантропы (древнейшие люди – питекантроп и синантроп). Палеоантропы (древние люди – неандертальцы). | § 46 | 17.03 |  |
|  | Первые и современные люди  | Неантропы (новый человек - человек умелый, кроманьонец) - современные люди.  | § 47 | 22.03 |  |
|  | Человеческие расы, их родство и происхождение  | Полиморфный вид. Раса: негроидная, монголоидная, европеоидная. | § 48 | 5.04 |  |
|  | Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли | Житель биосферы. Промышленная революция. Научно-техническая революция. Сохранение жизни на Земле | § 49. с.184 | 7.04 |  |
|  | Обобщение и систематизация знаний. См/р | Обобщение и систематизация знаний. | § 32 – 48  | 12.04 |  |
|  | Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы | Среда обитания. Экологические факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные. Среды жизни.  | § 50 Проектная раб. | 12.04 |  |
|  | Общие законы действия факторов среды на организмы.  | Закон оптимума. Зона угнетения (пессимума). Критическая точка. Закон экологической индивидуальности видов. Закон ограничивающего фактора. Закон незаменимости факторов.  | § 51 | 14.04 |  |
|  | Приспособленность организмов к действиям факторов среды.  | Приспособительные признаки. Морфологические адаптации. Экологические адаптации. Жизненная форма. Экологические группы. Пойкилотермные и гомойотермные группы организмов. | § 52.  | 19.04 |  |
|  | Биотические связи в природе.  | Пищевые (трофические) связи. Цепи питания. Хищничество. Паразитизм. Собирательство. Пастьба. Конкуренция. Матуализм. Симбиоз. Комменсализм. Нахлебничество. Квартирантство. | § 53 | 21.04 |  |
|  | Популяции.  | Популяция. Надорганизменная система. Демографические показатели: численность, плотность, структура. | § 54 | 26.04 |  |
|  | Функционирование популяции и динамика ее численности | Динамические характеристики популяций: рождаемость, смертность, иммиграция, эмиграция. Ёмкость среды. Биотический потенциал. Самоизреживание. Задержка размножения. | § 55 | 28.04 |  |
|  | Сообщества.  | Биоценоз. Условия существования. Структура. Экологическая ниша | § 56 | 3.05 |  |
|  | Биогеоценозы, экосистемы и биосфера | Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Круговорот веществ и энергии. Абиотический компонент (биогенные вещества), продуценты, консументы, редуценты. Трофический уровень пищевых цепей. Правило десяти процентов.  | § 57 | 5.05 |  |
|  | Развитие и смена биогеоценозов  | Сукцессия: первичная, вторичная; долгосрочная, краткосрочная. Управление сукцессиями. | § 58 | 10.05 |  |
|  | Основные законы устойчивости живой природы.  | Цикличность использования биогенных веществ. Отрицательная обратная связь. Биологическое разнообразие видов. Взаимодополняемость и взаимозаменяемость видов. Устойчивость. | § 59 | 12.05 |  |
|  | Рациональное использование природы и ее охрана.  | Антропогенное воздействие. Истощение природных ресурсов. Загрязнение среды. Снижение биологического разнообразия. Экологическое образование. | § 60  | 17.05 |  |
|  | Итоговая к/р  | Обобщение и систематизация знаний. | тест | 19.05 |  |
|  | Повторение | Обобщение и систематизация знаний. | тест | 24.05 |  |
|  | Повторение | Обобщение и систематизация знаний. | тест | 24.05 |  |