

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и науки Республики Дагестан
МКУ «Управление образования» Администрации г. Махачкала
МБОУ «СОШ №27 им. Т.А. Абатаева»

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО

Адуллабекова Р.Г.
От «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР

Алиева Г.М.
От «29» августа 2023 г.


УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ
«СОШ №27 им. Т.А. Абатаева»
Терейханова Э.А.
Приказ № 120/1-П
От «31» августа 2023 г.

Рабочая программа
по биологии для 11 класса
/базового уровня/
на 2023-2024 учебный год
УМК:

Учебник «Биология. Общая биология», ФГОС 10-11 классы
Авторы: Каменский А.А., Криксунов, Е.А. Пасечник В.В. вертикаль, Издательство «Дрофа», 2016 год
(Количество часов: в году – 68, в неделю – 2 ч.)

Составила: Учитель биологии Адуллабекова Р.Г.

Махачкала 2023 г

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и науки Республики Дагестан
МКУ «Управление образования» Администрации г. Махачкала
МБОУ «СОШ №27 им. Т.А. Абатаева»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Адуллабекова Р.Г.

От «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

Алиева Г.М.

От «29» августа 2023 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ

«СОШ 27 им.Т.А.Абатаева»

Герейханова Э.А.

Приказ № 120/1-П

От «31» августа 2023 г

Рабочая программа

по биологии для 11 класса

/базового уровня/

на 2023-2024 учебный год

УМК:

Учебник «Биология. Общая биология», ФГОС 10-11 классы

Авторы: Каменский А.А., Криксунов, Е.А.Пасечник В.В. вертикаль, Издательство «Дрофа», 2016 год

(Количество часов: в году – 68, в неделю – 2 ч.)

Составила: Учитель биологии Абдуллабекова Р.Г.

Махачкала 2023 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

При разработке программы по биологии теоретическую основу для определения подходов к формированию содержания учебного предмета «Биология» составили: концептуальные положения ФГОС СОО о взаимообусловленности целей, содержания, результатов обучения и требований к уровню подготовки выпускников, положения об общих целях и принципах, характеризующих современное состояние системы среднего общего образования в Российской Федерации, а также положения о специфике биологии, её значении в познании живой природы и обеспечении существования человеческого общества. Согласно названным положениям, определены основные функции программы по биологии и её структура.

Программа по биологии даёт представление о целях, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Биология», определяет обязательное предметное содержание, его структуру, распределение по разделам и темам, рекомендуемую последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики образовательного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

В программе по биологии также учитываются требования к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности/учебных действий обучающихся по освоению содержания биологического образования.

В программе по биологии (10–11 классы, базовый уровень) реализован принцип преемственности в изучении биологии, благодаря чему в ней просматривается направленность на развитие знаний, связанных с формированием естественно-научного мировоззрения, ценностных ориентаций личности, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни и бережным отношением к окружающей природной среде. Поэтому наряду с изучением общебиологических теорий, а также знаний о строении живых систем разного ранга и сущности основных протекающих в них процессов в программе по биологии уделено внимание использованию полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе: профилактики наследственных заболеваний человека, медико-генетического консультирования, обоснования экологически целесообразного поведения в окружающей природной среде, анализа влияния хозяйственной деятельности человека на состояние природных и искусственных экосистем. Усиление внимания к прикладной направленности учебного предмета «Биология» продиктовано необходимостью обеспечения условий для решения одной из актуальных задач школьного биологического образования, которая предполагает формирование у обучающихся способности адаптироваться к изменениям динамично развивающегося современного мира.

Биология на уровне среднего общего образования занимает важное место. Она обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира, расширяет и обобщает знания о живой природе, её отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Большое значение биология имеет также для решения воспитательных и развивающих задач среднего общего образования, социализации обучающихся. Изучение биологии обеспечивает условия для формирования интеллектуальных, коммуникационных и информационных навыков, эстетической культуры, способствует интеграции биологических знаний с представлениями из других учебных предметов, в частности, физики, химии и географии. Названные положения о предназначении учебного предмета «Биология» составили основу для определения подходов к отбору и структурированию его содержания, представленного в программе по биологии.

Отбор содержания учебного предмета «Биология» на базовом уровне осуществлён с позиций культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей природной среде, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Особое место в этой системе знаний занимают элементы содержания, которые служат основой для формирования представлений о современной естественно-научной картине мира и ценностных ориентациях личности, способствующих гуманизации биологического образования.

Структурирование содержания учебного материала в программе по биологии осуществлено с учётом приоритетного значения знаний об отличительных особенностях живой природы, о её уровневой организации и эволюции. В соответствии с этим в структуре учебного предмета «Биология» выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».

Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;

становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий;

воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Настоящая рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология 10-11 классы, учебник для общеобразовательных учреждений, М.:Дрофа,2016

В 11 классе 68 часов (2 часа в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Тема 1 Основы учения об эволюции 18 часов

Краткие сведения о додарвиновском периоде развития биологии. Основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина. Значение теории эволюции для развития естествознания и ее оценка основоположниками марксизма-ленинизма. Критерии вида. Популяция — единица вида и эволюции. Понятие сорта растений и породы животных. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Ведущая роль естественного отбора в эволюции.

Искусственный отбор и наследственная изменчивость—основа выведения пород домашних животных и сортов культурных растений. Задачи в создании новых высокопродуктивных пород животных и сортов растений. Возникновение приспособлений. Относительный характер приспособленности. Микроэволюция. Видообразование. Результаты эволюции: приспособленность организмов, многообразие видов. Использование теории эволюции в сельскохозяйственной практике и в деле охраны природы.

Демонстрация живых растений и животных, гербариев, коллекций, моделей, муляжей, таблиц для иллюстрации изменчивости, наследственности, приспособленности, разнообразия сортов культурных растений и пород домашних животных.

Лабораторные работы

№ 1. «Описание вида по морфологическому критерию» на живых растениях или гербарных материалах

№ 2. «Выявление изменчивости у особей одного вида»

№ 3. «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».

№4. «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»

Урок контроля – зачёт.

Тема 2. Основы селекции и биотехнологии. 8 часов

Генетические основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Задачи современной селекции. Н. И. Вавилов о происхождении культурных растений. Значение исходного материала для селекции. Селекция растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Роль естественного отбора и селекции. Самоопыление перекрестно опыляемых растений. Гетерозис. Полиплоидия и отдаленная гибридизация. Селекция животных. Типы скрещивания и методы разведения. Метод анализа наследственных хозяйственно-ценных признаков у животных-производителей. Отдаленная гибридизация домашних животных. Селекция бактерий, грибов, ее значение для микробиологической промышленности (получение антибиотиков, ферментных препаратов, кормовых дрожжей и др.). Основные направления биотехнологии (микробиологическая промышленность, генная и клеточная инженерия).

Демонстрация муляжей гибридных и полиплоидных растений.

Урок контроля – зачет.

Тема 3. Возникновение и развитие жизни на Земле. 7 часов

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни. Развитие жизни в криптозое.

Развитие жизни в палеозое. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое. Современные классификации живых организмов.

Главные направления эволюции органического мира..

Обобщение темы «Возникновение и развитие жизни на Земле».

Тема 4. Антропогенез. 7 часов

Ч. Дарвин о происхождении человека от животных. Ф. Энгельс о роли труда в превращении древних обезьян в человека. Движущие силы антропогенеза: социальные и биологические факторы. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества.

Древнейшие, древние и ископаемые люди современного типа. Человеческие расы, их происхождение и единство. Антинаучная, реакционная сущность социального дарвинизма и расизма. Демонстрация скелетов человека и позвоночных, модели «Происхождение человека», модели остатков их материальной культуры. Урок контроля – зачет.

Тема 5. Основы экологии. 18 часов

Предмет и задачи экологии, математическое моделирование в экологии. Экологические факторы. Деятельность человека как экологический фактор. Комплексное воздействие факторов на организм. Ограничивающие факторы. Фотопериодизм. Вид, его экологическая характеристика. Популяция. Факторы, вызывающие изменение численности популяций, способы ее регулирования. Рациональное использование видов, сохранение их разнообразия. Биogeоценоз. Взаимосвязи популяций в биogeоценозе. Цепи питания. Правило экологической пирамиды. Саморегуляция. Смена биogeоценозов. Агроценозы. Повышение продуктивности агроценозов на основе мелиорации земель, внедрения новых технологий выращивания растений. Охрана биogeоценозов.

Демонстрации коллекций, гербарных материалов, результатов опытов и длительных наблюдений в уголке живой природы и на учебно-опытном участке по выяснению влияния различных экологических факторов на развитие растений и животных; коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи леса, луга и др.; моделей экологических систем (аквариум, агроценоз, биоценоз пресноводного водоема).

Практическая работа «Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем своей местности»

Практическая работа «Решение экологических задач»

Лабораторная работа № 5 «Составление схем передачи веществ и энергии в экосистемах леса и водоёма»

Урок контроля – зачет.

Тема 6. Эволюция биосферы и человек. 8 часов

Биосфера в период, научно-технического прогресса и здоровье человека. Проблемы окружающей среды: защита от загрязнения, сохранение эталонов и памятников природы, видового разнообразия, биоценозов, ландшафтов.

Резервное время – 2

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ НА БАЗОВОМ УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Согласно ФГОС СОО, устанавливаются требования к результатам освоения обучающимися программ среднего общего образования: личностным, метапредметным и предметным.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В структуре личностных результатов освоения предмета «Биология» выделены следующие составляющие: осознание обучающимися российской гражданской идентичности – готовности к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению, наличие мотивации к обучению биологии, целенаправленное развитие внутренних убеждений личности на основе ключевых ценностей и исторических традиций развития биологического знания, готовность и способность обучающихся руководствоваться в своей деятельности ценностно-смысловыми установками, присущими системе биологического образования, наличие экологического правосознания, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения предмета «Биология» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, уважения к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Биология» должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;
способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;
умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;
готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;
идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;
сформированность нравственного сознания, этического поведения;
способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;
понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;
готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;
осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;
повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;
убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;

понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Биология» включают: значимые для формирования мировоззрения обучающихся междисциплинарные (межпредметные) общенаучные понятия, отражающие целостность научной картины мира и специфику методов познания, используемых в естественных науках (вещество, энергия, явление, процесс, система, научный факт, принцип, гипотеза, закономерность, закон, теория, исследование, наблюдение, измерение, эксперимент и других), универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные), обеспечивающие формирование функциональной грамотности и социальной компетенции обучающихся, способность обучающихся использовать освоенные междисциплинарные, мировоззренческие знания и универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения программы среднего общего образования должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;
разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;
осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

3) работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;
формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;
приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;
самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);
использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

1) общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;

владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;

выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований,

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы СОО по биологии на базовом уровне включают специфические для учебного предмета «Биология» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях, связанных с биологией. В программе предметные результаты представлены по годам обучения.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» *в 11 классе* должны отражать:

сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К. М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А. Н. Северцова, учения о биосфере В. И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;

умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;

умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

Тематическое планирование

№ п/п	РАЗДЕЛЫ	Количество часов	Практические и лабораторные работы	Уроки контроля
1.	ОСНОВЫ УЧЕНИЯ ОБ ЭВОЛЮЦИИ	18	4	1
2.	ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ	8	-	1
3	ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ	7		1
4.	АНТРОПОГЕНЕЗ	7	-	1
5.	ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ	18	2	1
6.	ЭВОЛЮЦИЯ БИОСФЕРЫ И ЧЕЛОВЕК	8	-	1
7	РЕЗЕРВНОЕ ВРЕМЯ	2		
	ВСЕГО	68	6	6

Лабораторных работ – 5

Практических работ – 3

Уроков контроля - 6

Поурочное планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во час	Тип урока	Вводимые понятия	Практическая часть	Домашнее задание	Дата
1.ОСНОВЫ УЧЕНИЯ ОБ ЭВОЛЮЦИИ (18ч)							
1	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина.	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Эволюция. Систематические категории, закон зародышевого сходства	Заполнить таблицу: Заслуги К.Линнея. и Ж.Б.Ламарка	П.52 с.186-190	
2.	Чарльз Дарвин и основные положения его теории.	1	Комбинированный урок	Эволюция, наследственная изменчивость, естественный отбор, борьба за существование		П.52 с.190-192	
3	Вид. Критерии вида. Л.р. №1 Описание вида по морфологическому критерию	1	Урок изучения нового материала	Вид, его критерии.	Л.Р. № 1.Описание вида по морфологическому критерию	П.53 ответить на вопросы с.198	

4	Популяция как элементарная единица эволюции.	1	Комбинированный урок	Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.		П.54, ответить на вопросы с.200	
5	Генетический состав популяций. Л.Р.№2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»	1	Комбинированный урок	Генофонд популяции	Л.Р.№2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»	П.55,	
6	Изменения генофонда популяций	1	Комбинированный урок	Генетическое равновесие, случайные изменения состава генофонда. Дрейф генов направленные изменения генофонда.	Ответить на вопросы с.205	П.56	
7	Борьба за существование и её формы.	1	Комбинированный урок	Движущие силы эволюции. Борьба за существование. Виды борьбы за существ-е.	Ответить на вопросы с.207	П.57	
8	Естественный отбор. Формы естественного отбора	1	Комбинированный урок	Естественный отбор, биологические адаптации. Формы естественного отбора.		П.58 с.208-211	
9	Естественный отбор и его формы	1	Комбинированный урок	Творческая роль естественного отбора. Сравнение искусственного и естественного отбора.		П.58 с.211-214	
10	Изолирующие механизмы.	1	Комбинированный урок	Репродуктивная изоляция, изолирующие механизмы: предзиготические, постзиготические	Работа с таблицами, иллюстрирующие проявления в живой природе основных типов и различных групп изол. механ.	П. 59 изучить текст с.217	
11	Видообразование.	1	Комбинированный урок	Микроэволюция, аллопатрическое (географическое) и симпатрическое (экологическое) видообразование	Работа с картой Европы и Азии, таблицами. Ответить на вопросы с.222	П.60	
12	Приспособленность видов как результат естественного отбора. Л.р.№3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»	1	Комбинированный урок	Макроэволюция, переходные формы. Филогенетические ряды	Л.р. «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»	П.61 с.222-225	

13	Макроэволюция. Её доказательства	1	Комбинированный урок	Понятие о макроэволюции.		П.61 С.225-227	
14	Система растений и животных – отображение эволюции	1	Комбинированный урок	Биномиальное название видов, естественная классификация.	Ответить на вопросы с.229	П.62	
15	Главные направления эволюции органического мира	1	Комбинированный урок	Ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Биологический прогресс и регресс	П.Р. Заполнить таблицу «Главные направления органической эволюции»	С.230-232	
16	Л.Р.№4 «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»	1	Комбинированный урок	Ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Биологический прогресс и регресс	Л.Р.№2 «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»	С.232-236 подг. к зачету	
17	Повторение и обобщение.	1	Урок повторения и общения знаний	Термины и понятия темы «Основы учения об эволюции»	Работа с дополнительными источниками информации	Изучить «Краткое содержание главы»	
18	Зачет по теме «Основы учения об эволюции»	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Тестирование по теме: «Основы учения об эволюции»			
2. ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ (8ч)							
19	Основные методы селекции и биотехнологии	1	Урок изучения нового материала	Селекция, порода, сорт, штамм, гетерозис, биотехнология, клеточная инженерия	Ответить на вопросы с.244	П.64	
20	Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений	1	Комбинированный урок	Центры происхождения культурных растений, закон гомологических рядов наследственной изменчивости.	Заполнение таблицы и центрах происхождения культурных растений	П.65 с.244-246	
21	Основные методы селекции растений	1	Комбинированный урок	Гибридизация, гетерозис, полиплоидия, отдалённый мутагенез, химический мутагенез	Работа с рисунками учебника и дополнительной литературой	П.65 с.246-252	
22	Методы селекции животных.	1	Комбинированный урок	Генетическое клонирование	Ответить на вопросы с.256	П.66	

23	Селекция микроорганизмов	1	Комбинированный урок	Клон, штамм	Познакомить со статьёй на стр.256	П.67	
24	Современное состояние и перспективы биотехнологии	1	Комбинированный урок	Биологические удобрения, биогумус, культура тканей, экологические виды топлива.	Ответить на вопросы с.263	П.68 подг. к зачету	
25	Генная и клеточная инженерия, её достижения и перспективы	1	Комбинированный урок		Работа с дополнительными источниками информации	Подг. реферат по теме.	
26	Зачёт по теме «Основы селекции и биотехнологии».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Термины и понятия уроков темы «Основы селекции и биотехнологии»	Тестовая письменная работа	Изучить «Краткое содержание главы»	
3.ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (7ч)							
27	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Креационизм, самопроизвольное зарождение, гипотеза панспермии, гипотеза биохимической эволюции, коацерваты	Ответить на вопросы с.182 Выполнить задание с.348	Конспект, повт. по уч.9кл	
28	Современные представления о происхождении жизни	1	Комбинированный урок	Гипотеза А.И.Опарина. биогеохимия	Ответить на вопросы	Конспект, с.349	
29	Развитие жизни в криптозое	1	Комбинированный урок	Архей, протерозой, протопланетный этап развития Земли	Ответить на вопросы	Конспект повт по уч.9кл	
30	Развитие жизни в палеозое	1	Комбинированный урок	Кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь	Ответить на вопросы	Конспект повт по уч.9кл	
31	Развитие жизни в мезозое	1	Комбинированный урок	Триас, юра, мел.	Ответить на вопросы	Конспект повт по уч.9кл	
32	Развитие жизни в кайнозое	1	Комбинированный урок	Палеоген, неоген, антропоген	Ответить на вопросы	Конспект повт по уч.9кл	
33	Обобщение темы «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1	Урок контроля и коррекции знаний	Тестовая письменная работа из заданий разного вида			
4. АНТРОПОГЕНЕЗ (7ч)							
34	Положение человека в системе органического мира.	1	Урок изучения и первичного	Антропология. Человек разумный	С/Р. Доказательства происхождения человека от животных.	П.69 конспект	

			закрепления новых знаний		Работа с учебником с.267-268		
35	Доказательства происхождения человека от животных	1	Комбинированный урок	Парапитеки, дриопитеки, палеонтропы, питекантропы, неандертальцы, кроманьонцы, человек умелый, человек прямоходящий	С/Р. Доказательства происхождения человека от животных. Работа с учебником с.267-268	П.69	
36	Основные стадии антропогенеза	1	Комбинированный урок	Эволюция человека	С/Р. Заполнить таблицу «Основные стадии эволюции человека»	П.70 изучить рис.111	
37	Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза.	1	Комбинированный урок	Социальные факторы антропогенеза: трудовая деятельность, общественный образ жизни, речь и мышление	Заполнить схему «Факторы эволюции человека»	П.71 подобрать материал о проблеме происх. чел	
38	Основные этапы эволюции человека	1	Комбинированный урок	Прародина человека, молекулярно-генетические методы исследования	Австралопитеки, человек умелый, человек прямоходящий	П.72	
39	Расы человека и их происхождение.	1	Комбинированный урок	Расы человека: европеоидная, негроидная, монголоидная, расогенез, расизм	С/Р. с учебником. Заполнить таблицу «Характеристика больших человеческих рас»	П.73	
40	Зачет по теме: « Антропогенез».	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Письменная тестовая проверочная работа из заданий разного вида.			
5. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (18ч)							
41	Что изучает экология	1	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Экология: популяционная, географическая, химическая, промышленная, экология растений, животных человека, глобальная экология.	Ответить на вопросы в конце параграфа	П.74	
42	Среда обитания организмов и её факторы	1	Комбинированный урок	Среда обитания. Экологические факторы, их значение в жизни организмов Толерантность, лимитирующие факторы, закон минимума	Работа с дополнительными источниками информации	П.75 подобрать материал о проблемах своей местности	

43	Местообитание и экологические ниши.	1	Комбинированный урок		Выполнить задание с.302	П.76	
44-45	Основные типы экологических взаимодействий	2	Комбинированный урок	Экологическое взаимодействие, нейтрализм, аменсализм, комменсализм, протокооперация, хищничество, паразитизм, конкуренц.	Работа над презентацией	П.77	
46	Конкурентные взаимодействия.	1	Комбинированный урок	Внутривидовая конкуренция, межвидовая конкуренция	Задание на с.311-312	П.78	
47	Основные экологические характеристики популяции	1	Комбинированный урок	Демографические характеристики: обилие, плотность, рождаемость, смертность, возрастная структура	Задание на с.314-312	П.79	
48	Динамика популяции	1	Комбинированный урок	Динамика популяций	Работа с учебником	П.80 зад-е с.317-318	
49	Экологические сообщества.	1	Комбинированный урок	Биотические сообщества (биоценозы) экосистема, биоценоз, биосфера, искусст. Экосистемы	Задание с.323	П.81 с.318-320	
50	Экологические сообщества	1	Практическая работа	Биотические сообщества (биоценозы) экосистема, биоценоз, биосфера, искусст. Экосистемы	П.Р. «Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем своей местности» Задание с.323	П.81 с.320-323	
51	Структура сообщества	1	Комбинированный урок	Структура сообщества: видовая, морфологическая, трофическая структура, пищевая сеть	Задание с.327	П.82	
52	Взаимосвязь организмов в сообществах	1	Комбинированный урок	Пищевая сеть, автотрофные и гетеротрофные организмы, продуценты, консументы, редуценты	Ответить на вопросы с.328	П.83	
53	Пищевые цепи. Л.Р. «Составление схем передачи	1	Комбинированный урок	Дендрит, пастбищная сеть, круговорот веществ, биогенные элементы	Л.Р. «Составление схем передачи веществ и	П.84	

	веществ и энергии в экосистемах леса и водоёма»				энергии в экосистемах леса и водоёма»		
54	Экологические пирамиды	1	Комбинированный урок	Экологическая пирамида, пирамида биомассы, пирамида численности	Задание на с.334	П.85	
55	Экологические сукцессии	1	Комбинированный урок	Сукцессия, общее дыхание сообщества первичная и вторичная сукцессия	Вопросы после п.86	П.86	
56	Влияние загрязнений на живые организмы	1	Комбинированный урок	Токсические вещества. Предельно допустимая концентрация, соли тяжёлых металлов. Аллергены	Задание с.339	П.87	
57	Основы рационального использования	1	Практическая работа	Решение экологических задач		П.88	
58	Зачет по теме: «Основы экологии»	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Письменная тестовая работа из заданий разного вида		Изучить «Краткое содержание главы»	
5. ЭВОЛЮЦИЯ БИОСФЕРЫ И ЧЕЛОВЕК (10ч)							
59	Основные этапы развития жизни на Земле	1	Комбинированный урок	Гипотеза биопоза, гипотеза симбиотического происхождения эукариотических клеток и их органелл путём втягивания клеточной мембраны.	Работа с рисунками с.352; 354-355	П.91 с.323-356. учить текст с.356	
60	Эволюция биосферы. Функции живого вещества	1	Комбинированный урок	Компоненты биосферы. Функции живого вещества: газовая, окислительно-восстановительная, концентрационная	Ответить на вопросы с.356	П.92 П.75	
61	Биогеохимический круговорот веществ и энергии	1	Комбинированный урок	Круговорот азота. Круговорот углерода.	Ответить на вопросы	Учить конспект урока	
62	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере.	1	Комбинированный урок	Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Основные термины и понятия темы	Работа с Интернет ресурсами.	Конспект уч.9класса	
63	Антропогенное воздействие на биосферу.	1	Комбинированный урок	Заповедники, заказники национальные парки. Конвенция о биоразнообразии.	Ответить на вопросы с. 361. выполнить зад.-е с.362	П.93	

64	Международные и национальные программы оздоровления природной среды	1	Комбинированный урок	Рост населения, международное сотрудничество , устойчивое развитие.	Работа над проектом по теме	П.79 конспект	
65	Повторение и обобщение материала за курс 11 класса	1	Уроки повторения и обобщения знаний				
66	Итоговая проверочная работа	1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Письменная тестовая работа из задания разного вида			
67-68	Резервное время	2					