

Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя общеобразовательная школа №30

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
Протокол № 1
от « 29 » августа 2018 г.
Руководитель МО
И.В.Лебедева

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР
И.А.Окутина
от « 29 » августа 2018 г.

УТВЕРЖДЕНО

приказ № _____
от « _____ » _____ 2018 г.
Директор МБОУ СОШ №30
Н.В.Сухова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для 11 классов Б1, Б2, Б3

уровень образования: базовый

срок реализации: 2018-2019 гг.

Составила:

Малашенко Ирина Валентиновна
учитель биологии
МБОУ СОШ №30

г. Хабаровск
2018 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Биология» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования
2. Стандарт среднего (полного) общего образования. Обязательный минимум содержания основных образовательных программ
3. Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2016-2017 учебный год. БИОЛОГИЯ (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 декабря 2011 года № 2885)
4. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного стандарта общего образования. (Биология) МТО
5. Нормы оценок по биологии

Основой для составления рабочей программы являются:

1. Примерная программа по биологии среднего (полного) общего образования
2. Программа среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова (Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2006. - 138с),

Цели программы: подготовка высокообразованных людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей; формирование современной картины мира в мировоззрении учащихся.

Задачи программы:

освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющимися составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведение экспериментальных исследований, решение биологических задач, моделирование биологических объектов, процессов;

воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдение этических норм при проведении биологических исследований;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработке навыков экологической культуры; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекций.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана программа:

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089;
- Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Сведения о программе:

рабочая программа по биологии в 10 - 11 классе по курсу «Общая биология» составлена на основе программы авторского коллектива В. И. Сивоглазова, И. Б. Агафоновой, Е. Т. Захаровой (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2009 г.).

Программа базового уровня в 10 – 11 классе рассчитана на изучение предмета один час в неделю (35 ч) при изучении предмета в течение двух лет (10 и 11 классы).

Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды и здоровья человека. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодежи.

Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин в младших классах, а также приобретенных на уроках химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин.

Интегрирование материалов различных областей науки биологии в ходе раскрытия свойств природы, с позиции разных структурных уровней организации жизни, их экологизация и культурологическая направленность делают учебное содержание новым и более интересным для учащихся.

Для повышения уровня полученных знаний, а также для приобретения практических навыков программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Обоснование выбора авторской программы для разработки рабочей программы.

Программа по биологии 10-11 классов полностью отражает содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. В программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно-научной картины мира, ценностных ориентации и реализующему гуманизацию биологического образования.

Программа по биологии для учащихся 10-11 класса построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды и здоровья человека.

В основу программы положен принцип развивающего обучения. Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

Особое внимание уделено развитию экологической и валеологической культуры молодежи, а также формированию компетентностных качеств личности учащихся.

В данной программе наиболее оптимально отражены все вопросы, встречаемые на ЕГЭ по биологии.

Место и роль учебного курса в овладении обучающимися требованиями к уровню подготовки обучающихся (выпускников) в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. Модернизация образования предусматривает повышение биологической грамотности подрастающего поколения. Независимо от того, какую специальность выберут в будущем выпускники школы, их жизнь будет неразрывно связана с биологией. Здоровье человека, его развитие, жизнь и здоровье будущих детей, пища, которую мы едим, воздух, которым мы дышим, та среда, в которой мы живем, - все это объекты биологии.

Данная программа курса биологии 10-11 классов является непосредственным продолжением программы по биологии 6-9 классов, составленной авторским коллективом В.Б. Захарова, Н.И. Сониной, Е.Т.Захаровой // *Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы.* - М.: Дрофа, 2006. - 138с. где уровень основного биологического образования (9 класс) завершается общебиологическим курсом "Основы общей биологии". В связи с этим программа 10-11 классов представляет содержание курса общей биологии как материалы второго, более высокого уровня обучения и построенного на интегративной основе, что требует образовательный минимум старшей школы.

Если в 9 классе (базовый уровень изучения) программа курса "Биология" предусматривает изучение основополагающих материалов важнейших областей биологической науки (цитологии, генетики, эволюционного учения, экологии и др.) в их систематизированном, но рядоположенном изложении. То в курсе биологии 10-11 классов программа (второй уровень изучения) осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня живой материи. При этом, здесь еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на базовом уровне.

Изложение учебного материала в 10 классе начинается с раскрытия свойств биосферного уровня жизни и завершается в 11 классе изложением свойств молекулярного уровня жизни. Такая последовательность изучения содержания биологии обеспечивает в 10 классе более тесную, преемственную связь с курсом биологии 9 класса и

курсом географии 9-10 классов, а изучение в 11 классе биохимических процессов и явлений молекулярного уровня жизни - тесную связь с курсом химии.

Количество учебных часов в 10 классе – 34 (1 час в неделю), в том числе лабораторных работ – 3.

Количество учебных часов в 11 классе – 34 (1 час в неделю), в том числе лабораторных работ – 3.

Формы организации образовательного процесса:

- традиционные уроки (урок усвоения новых знаний, урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций, урок обобщения и систематизации знаний, урок контроля и коррекции знаний);
- уроки – публичные формы общения (конференция, дискуссия, консилиум и т. д.);
- уроки на основе исследовательской деятельности (научная лаборатория, круглый стол, мозговая атака и т. д.);
- уроки, предусматривающие трансформацию стандартных способов организации (смотр знаний, семинар, зачёт, собеседование, урок-консультация, урок-практикум, урок моделирования, урок-беседа и т. д.)
- интегрированные уроки;
- лабораторные работы.

Технологии обучения:

- технология объяснительно-иллюстративное обучение;
- технология разноуровневого дифференцированного обучения;
- технология проблемного обучения;
- технология проектного обучения;
- личностно-ориентированные технологии обучения;
- игровые технологии;
- информационные технологии обучения.

Механизмы формирования ключевых компетенций:

1. **Ценностно-смысловая компетенция** определяет сферу мировоззрения ученика, связанную с его ценностными ориентирами, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.

2. **Общекультурная компетенция** отражает круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, это – роль науки и религии в жизни человека. Общекультурное содержание курса «Общая биология» включает в себя основы биологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающиеся фундаментальными достижениями человечества; фундаментальные проблемы в области биологии, решаемые человечеством, основные ценностные установки, необходимые для их разрешения.

Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. Для формирования современной естественнонаучной картины мира при изучении биологии в графе «Содержание урока» выделены следующие информационные единицы: термины, процессы и объекты, теории.

3. **Учебно-познавательная компетенция** включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- Самостоятельный выбор критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов.

- Использование элементов причинно-следственного и структурно-функционального анализа.
- Самостоятельное создание алгоритмов познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера.
- Формулирование полученных результатов.
- Участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: выдвижение гипотез, осуществление их проверки, владение приемами исследовательской деятельности, элементарными элементами прогнозирования.
- Объяснять роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира на уровне объект- свойство, явление- процесс- закономерность, теория, принцип.

4. Информационная компетенция. При помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, копир) и информационных технологий (аудио- видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах и образовательных областях, а также в окружающем мире:

- Умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.
- Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов.
- Умение пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации.
- Умение делать сообщения объемом 4-5 печатных листов.
- Умение пользоваться ИНТЕРНЕТ для поиска учебной информации о биологических объектах.
- Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

5. Коммуникативная компетенция. Включает знание способов взаимодействия с окружающими людьми, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь представить себя, написать письмо, анкету, заявление, задать вопрос, вести дискуссию и др.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.
- Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»).
- Осознанное и беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др).
- Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.
- Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение).

6. Социально-трудовая компетенция включает в себя владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.

7. Компетенция личностного самосовершенствования направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура. Сюда же входит комплекс качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).
- Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей.
- Соблюдение норм поведения в окружающей среде.

- Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).
- Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

Виды и формы контроля:

- устный опрос в форме беседы;
- тематическое тестирование (приближенное к заданиям ЕГЭ);
- устные зачёты-собеседования;
- лабораторный контроль;
- индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);
- индивидуальные домашние задания (письменные и устные);
- промежуточная аттестация (по выбору обучающихся) в форме тестовых заданий (приближенных к заданиям ЕГЭ).

Планируемый уровень подготовки обучающихся: базовый.

Информация об используемом учебнике:

Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. Для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений/ В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова; под ред. Акад. РАЕН, проф. В. Б. Захарова. - М.: Дрофа, 2009.

Содержание учебной программы

1. БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ (2 часа).

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Демонстрации.

Биологические системы.

Уровни организации живой природы.

Методы познания живой природы.

2. КЛЕТКА (12 часов).

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.

Демонстрации.

Строение молекулы белка.

Строение молекулы ДНК.

Строение молекулы РНК.

Строение клетки.

Строение клеток прокариот и эукариот.

Строение вируса.

Хромосомы.

Характеристика гена.

Удвоение молекулы ДНК.

Лабораторная работа № 1.

Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом.

3. ОРГАНИЗМ (20 часов).

Организм – единое целое. Многообразие организмов.

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрации.

Многообразие организмов.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке.

Фотосинтез.

Деление клетки (митоз, мейоз).

Способы бесполого размножения.

Половые клетки.

Оплодотворение у растений и животных.

Индивидуальное развитие организма.

Моногибридное скрещивание.

Дигибридное скрещивание.

Перекрест хромосом.

Неполное доминирование.

Сцепленное наследование.

Наследование, сцепленное с полом.

Наследственные болезни человека.

Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность.

Мутации.

Модификационная изменчивость.

Центры многообразия и происхождения культурных растений.

Искусственный отбор.

Гибридизация.

Исследования в области биотехнологии.

Лабораторная работа № 2.

Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня.

Лабораторная работы № 3.

Решение элементарных генетических задач.

4.ВИД (21 час)

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. *Биологический прогресс и биологический регресс.*

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.*

Демонстрации

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

Лабораторные и практические работы

Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах

Выявление изменчивости у особей одного вида

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

5. ЭКОСИСТЕМЫ (13 час)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода)*. *Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Ярусность растительного сообщества

Пищевые цепи и сети

Экологическая пирамида

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Экосистема
Агроэкосистема
Биосфера
Круговорот углерода в биосфере
Биоразнообразие
Глобальные экологические проблемы
Последствия деятельности человека в окружающей среде
Биосфера и человек
Заповедники и заказники России

Лабораторные и практические работы

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности
Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)
Решение экологических задач
Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

Учебно-тематический план 10 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Лабораторные и практические Работы
1.	Биология как наука. Методы научного познания.	2	
2.	Клетка.	12	1
3.	Организм.	20	2
	ИТОГО	34	

Учебно-тематический план 11 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Лабораторные и практические Работы
4.	Вид	21	3
5.	Экосистемы	13	4
	ИТОГО	34	

Календарно-тематическое планирование по биологии в 10 классе

№ урока	Планируемая дата/ Фактическая дата.	Тема урока	Тип урока	Форма урока	Форма контроля знаний	Оснащение урока	Д/з.
1. Биология как наука. Методы научного познания (2 часа)							
1.		Краткая история развития биологии. Сущность жизни и свойства живого.	Урок-актуализация	Беседа			П. 1.1-1.2., вопр. стр. 11, 15
2.		Уровни организации живой материи. Методы биологии.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Тест		П. 1.3., вопр. стр. 20
2. Клетка (12 часов)							
3.		История изучения клетки. Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки.	Урок изучения нового материала	Комбинированный, самостоятельная работа с учебником		Презентация «Неорганические вещества»	П. 2.1.-2.3
4.		Органические вещества: липиды, углеводы, белки.	Урок изучения нового материала	Лекция	Устный текущий, работа по карточкам	Презентация «Органические вещества»	П. 2.4.-2.6
5.		Органические вещества: нуклеиновые	Урок изучения	Лекция	Устный	Презента	П. 2.5.

			кислоты.	нового материала		текущий, работа по карточкам	ция «Ограниченные вещества»	
6.			Эукариотическая клетка.	Урок-актуализация	Самостоятельная работа с учебником	Устный текущий, работа по карточкам	Презентация «Эукариотическая клетка»	П. 2.7.-2.8
7.			Сравнение клеток растений, животных, грибов. Лаб. раб. № 1.	Урок-актуализация	Самостоятельная работа с учебником			
8.			Прокариотическая клетка.	Урок-актуализация	Самостоятельная работа с учебником	Устный текущий, работа по карточкам	Презентация «Прокариотическая клетка»	П.2.9.,
9.			Реализация наследственной информации в клетке. Биосинтез белка.	Урок изучения нового материала	Лекция	Тест	Презентация «Биосинтез белка»	П. 2.10
10.			Неклеточная форма жизни: вирусы.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам		П. 2.11
11.			Практикум «Решение задач по молекулярной биологии»	Решение задач	Решение задач у доски и в тетрадях			Задачи
12.			Практикум «Решение задач по	Решение задач	Решение			Задачи

			молекулярной биологии»		задач у доски и в тетрадах			
13.			Обобщение темы «Клетка».	Урок обобщения и систематизации знаний	Беседа	Устный текущий		
14.			Тематическое тестирование.	Урок контроля знаний	Тематический контроль	Тест		
3. Организм (20 часов)								
15.			Организм – единое целое. Многообразие организмов.	Урок изучения нового материала	Комбинирова нный			П. 3.1., вопр. стр. 93
16.			Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен.	Урок изучения нового материала	Комбинирова нный	Устный текущий, работа по карточкам		П. 3.2
17.			Пластический обмен. Фотосинтез.	Урок изучения нового материала	Комбинирова нный	Устный текущий, работа по карточкам		П. 3.3
18.			Деление клетки: митоз. Лаб. раб. № 2.	Урок- актуализация	Самостоятель ная работа с учебником	Устный текущий, работа по карточкам	Презента ция «Митоз»	П. 3.4., вопр. стр. 107
19.			Бесполое и половое размножение.	Урок изучения нового материала	Комбинирова нный	Тест		П. 3.5., вопр. стр. 113
20.			Образование половых клеток. Мейоз.	Урок- актуализация	Самостоятель ная работа с	Устный текущий,	Презента ция	П. 3.6., вопр. стр. 120

					учебником	работа по карточкам	«Мейоз»	
21.		Оплодотворение.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Тест			П. 3.7., вопр. стр. 124
22.		Индивидуальное развитие организмов.	Урок изучения нового материала	Лекция	Устный текущий, работа по карточкам			П. 3.8., вопр. стр. 129
23.		Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам			П. 3.9
24.		Основные понятия генетики. Моногибридное скрещивание.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	Презентация «Моногибридное скрещивание»		П. 3.10.-3.11., вопр. стр. 146
25.		Дигибридное скрещивание.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	Презентация «Дигибридное скрещивание»		П. 3.12., вопр. стр. 150
26.		Решение элементарных генетических задач. Лаб. раб. № 3.	Решение задач	Решение задач у доски и в тетрадах				Задачи
27.		Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и	Урок изучения нового	Комбинированный	Устный текущий,			П. 3.13.-3.14., вопр. стр. 153,

			геноме.	материала		работа по карточкам		157
28.			Генетика пола. Генетика и здоровье человека.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам		П. 3.15., 3.17., вопр. стр. 164, 176
29.			Изменчивость.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам		П. 3.16., вопр. стр. 169
30.			Основные методы и достижения селекции.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам		П.3.18., вопр. стр. 183
31.			Биотехнология.	Урок изучения нового материала	Лекция	Устный текущий, работа по карточкам		П. 3.19., вопр. стр. 191
32.			Обобщение темы «Организм».	Урок обобщения и систематизации знаний	Беседа	Устный текущий		Задачи
33.			Тематическое тестирование.	Урок контроля знаний	Тематический контроль	Тест		
34.			Обобщение изученного в 10 классе.	Урок обобщения и систематизации знаний	Беседа	Устный текущий		

Календарно-тематическое планирование по биологии в 11 классе

№ урока	Планируемая дата/ Фактическая дата.	Тема урока	Домашнее задание	Тип урока	Форма урока	Форма контроля знаний	Оснащение урока
4. Вид (21 час)							
1.		Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея.	П. 4.1	Урок изучения нового материала	Лекция		
2.		Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	П. 4.2	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	Презентация «Этапы развития теории Ж. Ламарка»
3.		Предпосылки развития теории Ч. Дарвина.	П. 4.3	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	
4.		Эволюционная теория Ч. Дарвина.	П. 4.4	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	
5.		Вид. Критерии и структура. Лаб. раб. №1 «Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах».	П. 4.5	Урок-актуализация	Самостоятельная работа с учебником	Тест	Презентация «Структура вида»
6.		Популяция – структурная единица	П..4.6-4.7	Урок-	Самостоятель	Устный	

			вида и эволюции. Лаб. раб. № 2 «Выявление изменчивости у особей одного вида».		актуализация	ная работа с учебником	текущий	
7.			Факторы эволюции.	П. 4.8	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	
8.			Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	П. 4.9	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	
9.			Адаптации организмов к условиям обитания. Лаб. раб. №3 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания».	П. 4.10	Урок-актуализация	Самостоятельная работа с учебником	Тест	
10.			Видообразование.	П. 4.11	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	Презентация «Видообразование»
11.			Сохранение многообразия видов.	П. 4.12	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	
12.			Доказательства эволюции органического мира.	П. 4.13	Урок изучения нового материала	Лекция	Устный текущий, работа по карточкам	
13.			Обобщающий семинар по теме «Эволюционная теория».		Урок обобщения и систематизации	Беседа	Кроссворд	

					знаний			
14.			Контрольное тестирование по теме «Эволюционная теория».		Урок контроля знаний	Тематический контроль	Тест	
15.			Представления о происхождении жизни на Земле.	П. 4.14.- 4.15.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	
16.			Развитие жизни на Земле.	П. 4.16.	Урок изучения нового материала	Лекция	Устный текущий, работа по карточкам	
17.			Происхождение человека.	П. 4.17.- 4.18.	Урок изучения нового материала	Лекция	Устный текущий, работа по карточкам	
18.			Эволюция человека.	П. 4.19.	Урок изучения нового материала	Лекция	Устный текущий, работа по карточкам	
19.			Человеческие расы.	П. 4.20.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	Презентация «Человеческие расы»
20.			Обобщающий семинар по теме «Развитие жизни на Земле».		Урок обобщения и систематизации знаний	Беседа	Кроссворд	
21.			Контрольное тестирование по теме «Развитие жизни на Земле».		Урок контроля знаний	Тематический контроль	Тест	

5. Экосистема (13 часов)								
22.			Организм и среда. Абиотические факторы среды.	П. 5.1. - 5.2.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	
23.			Биотические факторы среды. Лаб. раб. № 4 «Составление цепей питания».	П. 5.3	Урок изучения нового материала	Комбинированный		
24.			Структура экосистем. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	П. 5.4. - 5.5.	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	
25.			Причины устойчивости и смены экосистем. Лаб. раб. № 5 «Решение экологических задач».	П. 5.6	Урок-актуализация	Самостоятельная работа с учебником		
26.			Влияние человека на экосистемы. Лаб. раб. № 6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности».	П. 5.7.	Урок-актуализация	Самостоятельная работа с учебником		
27.			Биосфера – глобальная экосистема.	П. 5.8	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	Презентация «Биосфера»
28.			Роль живых организмов в биосфере. Обобщающий урок.	П. 5.9	Урок обобщения и систематизации знаний	Комбинированный		

29.			Биосфера и человек.	П. 5.10	Урок изучения нового материала	Комбинированный	Устный текущий, работа по карточкам	
30.			Основные экологические проблемы современности и пути их решения. Лаб. раб. № 7 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».	П. 5.11-5.12.	Урок-актуализация	Самостоятельная работа с учебником		
31.			Обобщающий семинар по теме «Экосистема».		Урок обобщения и систематизации знаний	Беседа	Кроссворд	
32.			Контрольное тестирование по теме «Экосистема».		Урок контроля знаний	Тематический контроль	Тест	
33-34.			Обобщение изученного.		Урок обобщения и систематизации знаний	Беседа	Устный текущий	

Требования к уровню подготовки обучающихся

Предметно-информационная составляющая образованности

знать:

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

объяснять:

- роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

уметь:

- соблюдать меры профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правила поведения в природной среде;
- оказывать первую помощь при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

УМК:

1. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089;
2. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
3. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.
4. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии/Сост. В.С.Кучменко. – М.: Дрофа, 2001.
5. Программно-методические материалы: Биология 6-11 класс/Сост. В.С. Кучменко. - 4-е изд. – М.: Дрофа, 2001.
6. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие. -2-е изд. – М.: Дрофа, 2000.
7. Пасечник В.В., Кучменко В.С. и др. Биология: Сб. тестов, задач и заданий с ответами: По материалам Всероссийских и Международных олимпиад: Пособие для учащихся средних и старших классов. – М.: Мнемозина, 1998.
8. Пугал Н.А., Трайтак Д.И. Кабинет биологии. – М.: Гуманит.изд. центр ВЛАДОС, 2000.
9. Сухова Т.С. Тесты. Биология: 6-11 классы: Учебное методическое пособие. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 1998.
10. Евдокимова Р. М. Внеклассная работа по биологии. – Саратов, Лицей, 2005 г.
11. Ващенко О. Л. Олимпиадные задания по биологии. 8-11 классы. – Волгоград: Учитель, 2007.
12. Мягкова А. Н., Комиссаров Б. Д. Методика обучения общей биологии. – М.: Просвещение, 1985.
13. Муртазин Г. М. Задачи и упражнения по общей биологии. – М.: Просвещение, 1981.
14. Лернер Г. И. Общая биология: поурочные тесты и задания. – Аквариум ГИППВ, 2000.
15. Богданова Т. Л., Солодова Е. А. Справочник по биологии. – М., АСТ-Пресс школа, 2003.
16. Дмитриева Т.А., Суматохин С. В., Гуленков С. И. Дидактические материалы по биологии. – М., Просвещение, 1982.
17. Киреева Н.М. Задачи по биологии. – Волгоград, Перемена, 1998.
18. Каменский А. А., Ким А. И. Биология для поступающих в ВУЗы. – М.: Слово: ООО «Изд-во ЭКСМО», 2003.

19. Билич Г. Л. Биология для поступающих в ВУЗы. – М.: ООО «Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2004.
20. Павлов И. Ю., Вахненко Д. В., Москвичев Д. В. Биология. Пособие-репетитор. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 1999.
21. Лернер Г. И. ЕГЭ: Биология. Репетитор. – М.: Просвещение, Эксмо, 2007.
22. Калинова Г. С., Мягкова А. Н., Резникова В. З. ЕГЭ. Учебно-тренировочные материалы для учащихся. Биология. / ФИПИ – М.: Интеллект-Центр, 2007.
23. Никишова Е. А., Шаталова С. П. ЕГЭ: Биология: 2008. – М.: АСТ: Астрель, 2008.
24. Кириленко А. А., Колесников С. И. Биология. Подготовка к ЕГЭ. – Ростов н/Д: Легион, 2009.
25. Анастасова Л.П. Общая биология: Дидактический материал: 10-11 классы. М., 1997.

Электронные издания:

1. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг.
2. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Репетитор по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 2006 г.
3. Библиотека электронных наглядных пособий. Биология. 6 – 9 класс. – «Кирилл и Мефодий», 2003 г.
4. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Биология. Анатомия и физиология человека. – «Просвещение», 2002 г.
5. Тренажёр по биологии. Пособие к экзамену. 18 вариантов ЕГЭ. – «Меридиан», 2001-2004 гг.

Перечень средств обучения:

- гербарий по общей биологии,
- комплект таблиц по разделу «Общая биология»,
- мультимедийные презентации,
- комплект мультимедийного оборудования.