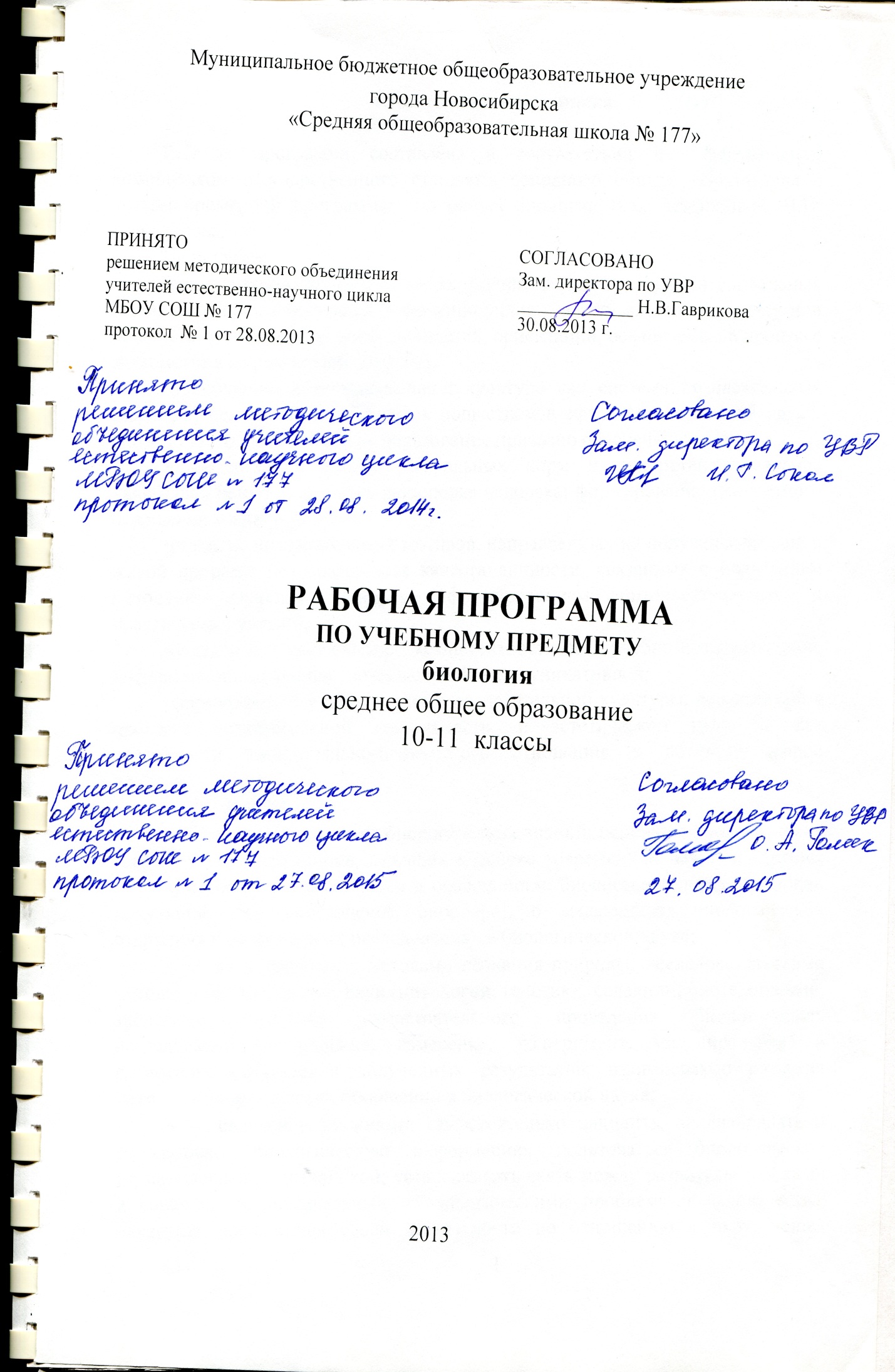
**1.Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта среднего общего образования с учетом примерной программы по общей биологии И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова.

*Цели**курса:*

•социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

•приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки. Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

•ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

•развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

•овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

•формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

*Задачи:*

* освоениесистемы биологических знаний:основных биологических теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной научной картины мира; о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;
* ознакомление с методами познания природы:исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований (наблюдения, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления полученных результатов; взаимосвязью развития методов и теоретических обобщений в биологической науке;
* овладение умениями:самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностейв процессе:знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией биологического исследования; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;
* воспитание: убежденности в познаваемости живой природы, сложности и самоценности жизни как основы общечеловеческих нравственных ценностей и рационального природопользования;
* приобретение компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах, охраны видов, экосистем, биосферы) и сохранении собственного здоровья (соблюдение мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни.

Предмет изучается на базовом уровне (в 10 классе - 1 час в неделю, в 11

классе - 1 час в неделю).

**2.Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:

*знать/понимать*

* *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;
* *Вклады выдающихся ученых* в развитие биологической науки;
* *Биологическую терминологию и символику;*

*уметь*

* *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, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость 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*: биологически 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 существования 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 тестах, справочниках, научно-популярных изданиях компьютерных базах данных, Интернет-ресурсах) и критически ее оценивать;

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

* соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний. Стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
* оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (компенсирование, искусственное оплодотворение);
* понимать взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которой лежат знания по

данному учебному предмету.

**3.Содержание учебного предмета**

**10 класс (36 часов)**

*Раздел 1. Биология как наука. Методы познания (4 часа)*

Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной системы мира. Система биологических наук. Демонстрация. Портреты учёных. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук». Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы Сущность жизни. Основные свойства живой материи. Живая природа как сложно организованная иерархическая система, существующая в пространстве и во времени. Основные уровни организации живой материи. Методы

познания живой природы. Демонстрация. Схемы: «Уровни организации живой материи», «Свойства живой материи».

*Раздел 2. Клетка (12 часов)*

*Тема: История изучения клетки. Клеточная теория (1 час)*

Развитие знаний о клетке. Работы Р. Гука, А. ван Левенгука, К.Э. Бэра, Р. Броуна, Р. Вирхова. Клеточная теория Р. Шлейдена и Т. Шванна. основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Демонстрация. Схема «Многообразие клеток».

*Тема: Химический состав клетки (4 часа)*

Единство элементного химического состава живых организмов как доказательство единства происхождения живой природы. Общность живой неживой природы на уровне химических элементов. Органогены, макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы, их роль в жизнедеятельности клетки и организма. Неорганические вещества. Вода как колыбель всего живого, особенности строения и свойства. Минеральные соли. Значение неорганических веществ в жизни клетки и организма.

Органические вещества – сложные углеродсодержащие соединения.

Низкомолекулярные и высокомолекулярные органические вещества. Липиды. Углеводы: моносахариды, полисахариды. Белки. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Принципиальное строение и роль органических веществ в клетке и в организме человека.

Демонстрация. Диаграммы: «Распространение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе». Периодическая таблица элементов. Схемы и таблицы: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Типы РНК», «Удвоение молекулы ДНК».

*Тема: Строение эукариотической и прокариотической клеток (4 часа)*

Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро. Основные органоиды клетки:

эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, рибосомы. Функции основных частей и органоидов клетки. Основные отличия в строении животной и растительной клеток.

Хромосомы, их строение и функции. Кариотип. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Прокариотическая клетка: форма, размеры. Распространение и значение бактерий в природе. Строение бактериальной клетки. Демонстрация. Схемы и таблицы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение хромосом», «Строение прокариотической клетки». Лабораторные и практические работы.

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых препаратах. Сравнение строения клеток растений и животных (в форме таблицы). Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

*Тема: Реализация наследственной информации в клетке (1 час)*

ДНК – носитель наследственной информации. Генетический код, его свойства. Ген. Биосинтез белка. Демонстрация. Таблица «Генетический код», схема «Биосинтез белка».

*Тема: Вирусы (1час)*

Вирусы – неклеточная форма жизни. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Демонстрация. Схема «Строение вируса», таблица «Профилактика СПИДа»

*Зачет по теме «Клетка» (1 час)*

*Тема: Организм – единое целое. Многообразие живых организмов (1час)*

Многообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Колонии одноклеточных организмов. Демонстрация. Схема «Многообразие организмов».

*Тема: Обмен веществ и превращение энергии (2 часа)*

Энергетический обмен – совокупность реакций расщепления сложных органических веществ. Особенности энергетического обмена у грибов и бактерий. Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы. Особенности обмена веществ у животных, растений и бактерий. Пластический обмен. Фотосинтез. Демонстрация. Схема «Пути метаболизма в клетке»

*Тема: Размножение (4 часа)*  Деление клетки. Митоз – основа роста, регенерации, развития и бесполого размножения. Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения. Половое размножение. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у животных и растений. Биологическое значение оплодотворения. Искусственное оплодотворение у животных.

Демонстрация. Схемы и таблицы: «Митоз и мейоз», «Гаметогенез», «Типы бесполого размножения», «Строение яйцеклетки и сперматозоида».

*Тема : Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (2 часа)*

Прямое и непрямое развитие. Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития. Основные этапы эмбриогенеза. Причины нарушений развития организма. Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье; его значение для будущих поколений людей. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Периоды постэмбрионального развития. Демонстрация. Таблицы: «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое развитие». Таблицы, фотографии, диаграммы и статистические данные, демонстрирующие последствия влияния негативных факторов среды на развитие организма.

*Тема: Наследственность и изменчивость (8 часов)*

Наследственность и изменчивость – свойства организма. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание первый закон Менделя – закон

доминирования. Второй закон Менделя – закон расщепления. Закон чистоты гамет. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования. Анализирующее скрещивание.

Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование признаков. Современные представления о гене и геноме. Взаимодействие генов. Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Модификационная изменчивость. Мутации. Типы мутаций. Мутагенные факторы. Значение генетики для медицины. Влияние мутагенов на организм человека. Наследственные болезни, их причины и профилактика. Демонстрация. Схемы, иллюстрирующие моногибридные и дигибридные скрещивания; сцепленное наследование признаков; перекрест хромосом; наследование, сцепленное с полом. Примеры модификационной изменчивости. Материалы, демонстрирующие влияние мутагенов на организм человека. Лабораторные и практические работы. Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

*Тема: Основы селекции. Биотехнология (2 часа)*

Основы селекции: методы и достижения. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Основные достижения и направления развития современной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Генная инженерия. Клонирование. Генетически модифицированные организмы. Этические аспекты развития

некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрация. Карта-схема «Центры многообразия и происхождения культурных растений». Гербарные материалы и коллекции сортов культурных растений. Таблицы: «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений». Схемы создания генетически модифицированных продуктов, клонирования организмов. Материалы, иллюстрирующие достижения в области биотехнологии. Практическая работа. Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии

Зачёт по теме «Организм» (1час)

**11 класс (34 часа)**

*Раздел: Вид (21час)*

*История эволюционных идей (4часа).*

Развитие биологии в додарвиновский период. Гос­подство в науке представлений об «изначальной целесо­образности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Труды Ж. Кювье. Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: до­стижения в области естественных наук, экспедицион­ный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об ис­кусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная из­менчивость и избыточная численность потомства. Борь­ба за существование и естественный отбор.  
 *Современное эволюционное учение(10часосв).*

Вид, его критерии. Популяция –структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор.; их влияние на генофонд популяции..Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивер­генция, конвергенция, параллелизм; правила эволюции групп организмов.  
Результаты эволюции: многообразие видов, органи­ческая целесообразность, постепенное усложнение ор­ганизации. Лабораторные работы. Описание особей вида по морфологическому критерию. Выявление изменчивости у особей одного вида. Выявление приспособлений организмов к среде обитания  
 *Происхождение жизни на Земле (3часа).*

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф.Реди, Л.Пастера. Гипотезы о происхождении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина – Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Практическая работа. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.  
 *Происхождение человека (4часа).*

Место человека в живой природе. Систематическое положение вида Homo sapiens в системе животного ми­ра. Признаки и свойства человека, позволяющие отнес­ти его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший че­ловек, древний человек, первые современные люди. Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида Homo sapiens; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Свойства человека как биосоциального существа. Движущие силы антропогенеза. Ф. Энгельс о роли труда в процессе превращения обезьяны в человека. Развитие членораздельной речи, сознания и общественных отно­шений в становлении человека. Взаимоотношение со­циального и биологического в эволюции человека. Ан­тинаучная сущность «социального дарвинизма» и расиз­ма. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества. Биологические свойства человеческого общества. Практическая работа. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека  
 *Раздел: Экосистема (13часов)  
 Экологические факторы (3часа).*

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм. Хищничество, конкуренция, симбиоз.  
 *Структура экосистем (4 часа.)*  
Видовая и пространственная экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Агроценозы. Практические работы. Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме  
Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности  
Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях. Решение экологических задач  
 *Биосфера – глобальная экосистема(2часа).*

Биосфера — глобальная экосистема. Структура биосферы: литосфера,гидросфера,атмосфера. Компо­ненты биосферы: живое вещество,видовой состав, раз­нообразие и вклад в биомассу, биокосное и косное вещество биосферы (В. И. Вернадский).Роль живых организмов в биосфере.Биомасса Земли. Круговорот ве­ществ в природе.  
  
 *Биосфера и человек (4часа).*

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (гинь человека в природе). Проблемы рационального природопользования, охрана природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения пла­неты.  
Меры по образованию экологических комплексов, экологическое образование. Использование человеком в хозяйственной деятель­ности принципов организации растений и животных. Формы живого в природе и их промышленные аналоги (строительные сооружения, машины, механизмы, при­боры и т. д.).Правила поведения в природной среде. Практическая работа. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде глобальных экологических проблем и путей их решения.

**4.Тематическое планирование**

**10 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Наименование темы изучаемого материала* | *Количество часов* |
| **Раздел №1 Биология как наука. Методы научного познания (4 часа)** | | |
| 1 | Краткая история развития биологии. | 1 |
| 2 | Сущность жизни и свойства живого. | 1 |
| 3 | Уровни организации живой материи. | 1 |
| 4 | Методы познания живой природы | 1 |
| **Раздел №2 Клетка (12 часов)** | | |
| *Тема: История изучение клетки. Клеточная теория (1час)* | | |
| 5 | История изучение клетки. Клеточная теория | 1 |
| *Тема: Химический состав клетки (4 часа)* | | |
| 6 | Химический состав клетки. Неорганические  вещества. | 1 |
| 7 | Органические вещества. Липиды. Углеводы. | 1 |
| 8 | Органические вещества. Белки | 1 |
| 9 | Органические вещества. Нуклеиновые кислоты. | 1 |
| *Тема: Строение эукариотической и прокариотической клетки (4 часа)* | | |
| 10 | Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды цитоплазмы | 1 |
| 11 | Л.Р№1 «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание» . Л.Р. №2 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений» . П.Р №1 «Сравнение клеток растений и животных». | 1 |
| 12 | Клеточное ядро. Хромосомы | 1 |
| 13 | Прокариотическая клетка | 1 |
| *Тема: Реализация наследственной информации в клетке (1 час)* | | |
| 14 | Реализация наследственной информации в клетке | 1 |
| *Тема: Вирусы (2 часа)* | | |
| 15 | Неклеточные формы жизни. Вирусы | 1 |
| 16 | Зачёт по теме «Клетка» | 1 |
| *Тема: Организм - единое целое. Многообразие организмов (1 час)* | | |
| 17 | Организм - единое целое. | 1 |
| *Тема: Обмен веществ и превращение энергии (2 часа)* | | |
| 18 | Обмен веществ и энергии. Энергетический обмен. | 1 |
| 19 | Пластический обмен. Фотосинтез. | 1 |
| *Тема: Размножение (4 часа)* | | |
| 20 | Деление клетки. Митоз. | 1 |
| 21 | Размножение: бесполое и полое. | 1 |
| 22 | Образование половых клеток. Мейоз. | 1 |
| 23 | Оплодотворение. | 1 |
| *Тема: Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (2 часа)* | | |
| 24 | Индивидуальное развитие организмов. | 1 |
| 25 | Онтогенез человека. Л.Р.№3 «Выявления признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства». | 1 |
| *Тема: Наследственность и изменчивость (8 часов)* | | |
| 26 | Генетика-наука о закономерностях наследственности и изменчивости. | 1 |
| 27 | Моногибридное скрещивание. Решение задач. | 1 |
| 28 | Дигибридное скрещивание. П.Р.№2 «Составление простейших схем скрещивания». Решение задач. | 1 |
| 29 | Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. П.Р.№3 «Решение задач». | 1 |
| 30 | Современные представления о гене и геноме. | 1 |
| 31 | Генетика пола. | 1 |
| 32 | Изменчивость: наследственная и ненаследственная. | 1 |
| 33 | Генетика и здоровье человека. П.Р.№4 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде(косвенно) и оценка возможных последствий их влияние на организм». | 1 |
| *Тема: Основные селекции. Биотехнология (2 часа)* | | |
| 34 | Селекция. Основные методы и достижения. | 1 |
| 35 | Биотехнология. Достижения и перспективы развития. П.Р.№5 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии». | 1 |
| 36 | Зачёт по теме: «Организм». | 1 |

**11 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№ п/п* | *Наименование темы изучаемого материала* | *Количество часов* |
| **Раздел: Вид (21 час)** | | |
| *Тема: История эволюционных идей (4 часа)* | | |
| 1 | Развитие биологии в додарвиновский период.  Работы К. Линнея. | 1 |
| 2 | Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка. | 1 |
| 3 | Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. | 1 |
| 4 | Эволюционная теория Ч.Дарвина. | 1 |
| *Тема: Современное эволюционное учение (10 часов)* | | |
| 5 | Вид: критерии и структура. Л.Р.№1 «Описание особей вида по морфологическому критерию». | 1 |
| 6 | Популяция как структурная единица вида. | 1 |
| 7 | Популяция – единица эволюции. | 1 |
| 8 | Факторы эволюции. Л.Р. №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида». | 1 |
| 9 | Естественный отбор – главная движущая сила эволюции. | 1 |
| 10 | Адаптация организмов к условиям обитания. Л.Р. №3 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания». | 1 |
| 11 | Видообразование. | 1 |
| 12 | Сохранение многообразия видов. | 1 |
| 13 | Доказательства эволюции органического мира. | 1 |
| 14 | Зачет. Основные закономерности эволюции. | 1 |
| *Тема: Происхождение жизни на Земле (3 часа)* | | |
| 15 | Развитие представлений о происхождении жизни на земле. | 1 |
| 16 | Современные представления о возникновении жизни. П.Р. № 1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни на Земле». | 1 |
| 17 | Развитие жизни на Земле. | 1 |
| *Тема: Происхождение человека (4 часа)* | | |
| 18 | Гипотезы происхождения человека. П.Р. № 2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека». | 1 |
| 19 | Положение человека в системе животного мира. | 1 |
| 20 | Эволюция человека. | 1 |
| 21 | Человеческие расы. | 1 |
| **Раздел: Экосистемы (13 часов)** | | |
| *Тема: Экологические факторы (3 часа)* | | |
| 22 | Организм и среда. Экологические факторы. | 1 |
| 23 | Абиотические факторы среды. | 1 |
| 24 | Биотические факторы среды. | 1 |
| *Тема: Структура экосистем (4 часа)* | | |
| 25 | Структура экосистем. | 1 |
| 26 | Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. П.Р. №3 «Составление схем передачи веществ и энергии в экосистемах». | 1 |
| 27 | Причины устойчивости и смены экосистем. Л.Р. №4 «исследования изменений в экосистемах, на биологических моделях» П.Р. №4 «решение экологических задач» | 1 |
| 28 | Влияние человека на экосистемы Л.Р. №5 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности». П.Р. №5 «Сравнительная характеристика природных экосистем, и агросистем своей местности». | 1 |
| *Тема: Биосфера – глобальная экосистема (2 часа)* | | |
| 29 | Биосфера – глобальная экосистема. | 1 |
| 30 | Роль живых организмов в биосфере. | 1 |
| *Тема: Биосфера и человек (4 часа)* | | |
| 31 | Биосфера и человек | 1 |
| 32 | Основные экологические проблемы современности. П.Р. № 6 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде глобальных экологических проблем и путей их решения | 1 |
| 33 | Зачет по разделу «экосистемы» | 1 |
| 34 | Роль биологии в будущем. | 1 |

**5.Система текущего контроля**

Формы контроля: тематическая, текущая.

*Виды контроля:*

 Срезовые тестовые самостоятельные работы;

 Фронтальный и индивидуальный опрос;

 Решение задач

 Отчеты по практическим и лабораторным работам;

 Творческие задания (защита рефератов и проектов)

 Зачёты по разделам в форме тестовых контрольных работ.

*Оценивание устного ответа учащихся*

Отметка "5" ставится в случае:   
1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.   
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.   
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.   
Отметка "4":   
1. Знание всего изученного программного материала.   
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.   
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.   
Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):   
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.   
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.   
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.   
Отметка "2":   
1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.   
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.   
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

*Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.*   
Отметка "5" ставится, если ученик:   
1) правильно определил цель опыта;   
2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;   
3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;   
4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;   
5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).   
7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.   
Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:   
1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;   
2. или было допущено два-три недочета;   
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,   
4. или эксперимент проведен не полностью;   
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.  
Отметка "3" ставится, если ученик:   
1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;   
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;   
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;   
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.   
Отметка "2" ставится, если ученик:   
1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;   
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;   
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";   
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

*Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.*Отметка "5" ставится, если ученик:   
1. выполнил работу без ошибок и недочетов;   
2) допустил не более одного недочета.   
Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:   
1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;   
2. или не более двух недочетов.   
Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:   
1. не более двух грубых ошибок;   
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;   
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;   
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;   
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.   
Отметка "2" ставится, если ученик:   
1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";   
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

*Оценка тестовых заданий*

Задания с выбором ответа оценивается следующим образом:

* «5» 95 – 100  % от общего числа баллов
* «4» 70 - 94 %
* «3» 50 - 69%
* «2» ниже 50% от общего числа баллов

*Выставление отметок за полугодия и год осуществляется в соответствии* с положением «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

**6.Учебно-методическое обеспечение**

1.Общая биология . Базовый уровень . (учебник) В. И. Сивоглазов , И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова-М : Дрофа , 2012

2.Общая биология . Базовый уровень . (методическое пособие к ученику)

В. И. Сивоглазов , И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова-М : Дрофа , 2012