**Автономное профессиональное образовательное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры**

**«Югорский колледж-интернат олимпийского резерва»**

Рассмотрена на заседании МО Разрешена

протокол № к применению приказом от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г. от«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.

 \_\_\_\_\_\_\_\_В.В.Малышкин

**Рабочая учебная программа**

**по предмету «БИОЛОГИЯ»**

**9 класс**

 **(основное общее образование, базовый уровень)**

**на 2017-2018 учебный год**

**Составитель:**

Новоселова Н.В., учитель химии и биологии

**Ханты-Мансийск, 2017 г.**

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. Пояснительная записка.................................................................................................... 3
2. Планируемые результаты изучения учебного предмета……………………………. 4
3. Содержание учебного предмета……………………………………………………… 5
4. Календарно-тематическое планирование…………………………………………… 9
5. Лист корректировки календарно-тематического планирования………………….. 19

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 9 класса составлена в соответствии с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004 года № 1089 Закона «Об образовании в РФ" и примерной программой по биологии для общеобразовательных учреждений 9 классов под редакцией Н.И. Сонина. Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации, М., 2004 год. Программа ориентирована на усвоение обязательного минимума, соответствующего стандартам Министерства образования Российской Федерации.

Рабочая программа разработана к УМК:

- учебник: Н.И. Сонин Биология 9 класс Общие закономерности, издательства «Дрофа», 2016 года, Москва

**Количество часов**: по программе за год — 70 часов, 2 часа в неделю при 35 неделях в год.

Учебный курс «Биология 9 класс» в основной школе строится так, чтобы была достигнута **следующая цель:**

- формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе.

Достижение этой цели обеспечивается решением таких ***учебных задач***, как:

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

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

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

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

- иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения;

- правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**2. Планируемые результаты освоения учебного курса**

В результате обучения биологии ученик должен:

**знать/понимать:**

- особенности жизни как формы существования материи;

- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;

- фундаментальные понятия биологии;

- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;

- основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;

- соотношение социального и биологического в эволюции человека;

-основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

уметь:

***- объяснять:*** роль биологии в формировании современной  естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика, родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных ( на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды;  родство человека с млекопитающими животными; место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и  окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости,   проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме

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

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

**- *выявлять***изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

***- сравнивать***биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов, организмы, представителей  отдельных систематических групп ) и делать выводы на основе сравнения;

***- определять*** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

**- *анализировать и оценивать*** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

***- проводить самостоятельный поиск биологической информации:*** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп, в биологических словарях и справочниках значение биологических терминов, в различных источниках необходимую информацию о живых организмах ( в том числе с использованием информационных технологий);

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

- Соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями,  животными, бактериями, грибами и вирусами травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха,  инфекционных и простудных заболеваний

- Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животными; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

-Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения  в окружающей среде;

- Выращивания и размножения культурных растений и домашних животных;

- Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**3. Содержание учебного предмета**

**Тематическое планирование 9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *№* | *Наименование раздела и тем* | *Кол-во**часов* |
|
| 1 | Эволюция живого мира на Земле.  | 2 |
| 2 | Структурная организация живых организмов. | 12 |
| 3 | Размножение и индивидуальное развитие организмов. | 5 |
| 4 | Наследственность и изменчивость организмов. | 39 |
| 5 | Основы экологии | 12 |
|  | ИТОГО | 70 |

**Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (2 часа).**

Биология – наука о живом мире.

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

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

**Раздел 2. Структурная организация живых организмов (12 часов).**

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

Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема.

Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток животных и растений. Вирусы – неклеточная форма жизни.

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

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

 Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Участие ферментов.

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

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

**Лабораторная работа.** Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток.

 **Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов(5 часов).**

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот. Клеточный цикл.

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

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека.

**Лабораторная работа.**  Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.

 **Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (39 часов)**

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

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

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

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая ( комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых растений.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве.

**Лабораторная работа.**  Решение генетических задач. Выявление генотипических и фенотипических проявлений у особей вида (или сорта), произрастающих в неодинаковых условиях. Изучение изменчивости у организмов.

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и ее роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии.

Представление о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Гипотеза возникновения жизни А.И. Опарина и ее развитие в дальнейших исследованиях. Современные гипотезы возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности. Предполагаемаягетеротрофность первичных организмов. Ранее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы. Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот – к эукариотам. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Возникновение биосферы.

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

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

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

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

Процессы образования новых видов в природе – видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблема вымирания и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.

**Лабораторная работа.**  Приспособленность организмов к среде обитания.

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

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

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

**Раздел 5. Основы экологии (12 часов)**

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

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

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

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

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

 Понятие о биоценозе, биогеоценозе, экосистеме. Биогеоценоз как биосистема и как экосистема, его компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

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

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

 Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества.

 Лабораторная работа. Оценка санитарно-гигиенического качества рабочего места.

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

**Количество лабораторных работ в год – 5**

**Программные лабораторные работы, обязательные для выполнения всего класса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел, тема | **Лабораторная работа, форма ее выполнения** | **Время****проведения** |
| Раздел 2. Структурная организация живых организмов  | Лабораторная работа № 1 «Строения растительной и животной клетки» | I триместр |
| Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов | Лабораторная работа № 2 «Решение генетических задач»*Решение задач* |
| Лабораторная работа №3 «Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой». | II триместр |
| Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости критериев вида» |  |
| Лабораторная работа №5 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания» | III триместр |

**4. Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока/дата | Тема урока | Количество часов | Элементы содержания урока | Тип урока | Виды контроля |
| **Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле. (2 часа)**  |
| 1 | Введение. Биология-наука о жизниИнструктаж по технике безопасности | 1 | Биология- комплекс наук. | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 2 | Многообразие живого мира.  | 1 | Систематика – наука о классификации живых организмов. Свойства живых организмов: самовоспроизведение, наследственность, изменчивость,развитие. Уровни организации живых организмов. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| **Раздел 2. Структурная организация живых организмов (12 часов).**  |
| 3 | Неорганические вещества, входящие в состав клетки. | 1 | Неорганические вещества, входящие в состав клетки: вода и минеральные соли; их состав, строение и функции выполняемые в клетках. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 4 | Органические вещества, входящие в состав клетки | 1 | Органические вещества клетки: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты; функции, выполняемые в клетках. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 5 | Пластический обмен. Биосинтез белков. | 1 | Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Свойства генетического кода. | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 6 | Энергетический обмен. | 1 | Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Этапы энергетического обмена. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 7 | Контрольная работа по теме № 1 «Химическая организация клетки. Обмен веществ» | 1 |   |   | Контрольная работа  |
| 8 | Деление клеток | 1 | Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом;биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях). | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 9 | Прокариотическая клетка | 1 | Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 10 | Эукариотическая клетка | 1 | Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 11 | Эукариотическая клетка. Ядро | 1 |  Клеточное ядро — центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 12 | Лабораторная работа по теме № 1«Строения растительной и животной клетки» | 1 | Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |
| 13 | Клеточная теория строения организмов | 1 | Клеточная теория строения организмов | Обобщения и систематизации знаний | Тестирование  |
| 14 | Контрольная работа по теме № 2 «Структурная организация живых организмов» | 1 |   | Контроля, оценки и коррекции знаний | Контрольная работа  |
| **Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов)** |
| 15 | Бесполое размножение | 1 | Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 16 | Половое размножение. Развитие половых клеток. | 1 |  Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 17 | Эмбриональный период развития | 1 | Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша — бластулы. Гаструляция; закономерности образования двуслойного зародыша — гаструлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем. | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 18 | Постэмбриональный период развития | 1 | Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение. | Комплексного применения знаний | Устный опрос  |
| 19 | Общие закономерности развития. Биогенетический закон | 1 | Общие закономерности развития. Биогенетический закон. | Обобщения и систематизации знаний | Тестирование  |
| **Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (39 часов)** |
| 20 | Основные понятия генетики | 1 | Основные понятия и символика генетики | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 21 | Гибридологический метод изучения наследования признаков Г. Менделя | 1 | Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 22 | Первый и второй законы Г. Менделя.  | 1 | Первый и второй законы Г. Менделя. Закон чистоты гамет. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 23 | Моногибридное скрещивание.  | 1 | Моногибридное скрещивание. Полное и неполное доминирование. | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |
| 24 | Третий закон Г. Менделя.  | 1 | Дигибридное скрещивание. Третий закон Г. Менделя. Анализирующее скрещивание. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 25 | Сцепленное наследование генов. | 1 | Сцепленное наследование генов. | Комплексного применения знаний | Устный опрос  |
| 26 | Генетика пола. | 1 | Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов. | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |
| 27 | Лабораторная работа № 2 «Решение генетических задач» | 1 | Решение генетических задач и составление родословных. | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |
| 28 | Наследственная изменчивость | 1 | Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 29 | Фенотипическая изменчивость | 1 | Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. | Комплексного применения знаний | Устный опрос  |
| 30 | Лабораторная работа №3 «Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой». | 1 | Изучение изменчивости. Построение вариационной кривой | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |
| 31 | Центры многообразия и происхождения культурных растений | 1 | Центры происхождения и многообразия культурных растений. | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 32 | Методы селекции растений и животных и микроорганизмов | 1 | Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. | Комплексного применения знаний | Устный опрос  |
| 33 | Обобщение и повторение по теме: «Наследственность и изменчивость организмов» | 1 | Обобщение и повторение по теме: «Наследственность и изменчивость организмов» | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |
| 34 | Контрольная работа № 3 «Наследственность и изменчивость» | 1 |   | Контроля, оценки и коррекции знаний | Контрольная работа  |
| 35 | Становление систематики | 1 | Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 36 | Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка | 1 | Биографии ученых, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Жизнь и деятельность Ж. Б. Ламарка | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 37 | Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина | 1 | Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 38 | Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе | 1 | Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |
| 39 | Учение Ч. Дарвина о естественном отборе | 1 | Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор. Формы борьбы за существование: межвидовая, внутривидовая, борьба с неблагоприятными условиями внешней среды. | Комплексного применения знаний | Устный опрос  |
| 40 | Вид, его критерии и структуры | 1 | Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 41 | Формы естественного отбора | 1 | Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий и половой. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 42 | Главные направления эволюции | 1 | Главные направления эволюции, ведущие к биологическому прогрессу: ароморфоз, идиоадаптация и общая дегенерация. | Комплексного применения знаний | Устный опрос  |
| 43 | Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости критериев вида» | 1 |   | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |
| 44 | Эволюционная роль мутаций | 1 | Эволюционная роль мутаций. Вредные, нейтральные и положительные мутации. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 45 | Повторение по теме "Микро- и макроэволюция" | 1 |   | Комплексного применения знаний | Тестирование  |
| 46 | Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных | 1 | Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 47 | Лабораторная работа №5 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания» | 1 | Классифицировать приспособительные особенности живых организмов. | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |
| 48 | Забота о потомстве | 1 | Забота о потомстве: пассивная, активная и превентивная.  | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 49 | Физиологические адаптации | 1 |  Физиологические адаптации. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 50 | Контрольная работа № 4 «Развитие биологии в додарвиновский и дарвиновский период» | 1 |   | Контроля, оценки и коррекции знаний | Контрольная работа  |
| 51 | Современные представления о возникновении жизни | 1 | Основные гипотезы возникновения жизни на земле: теологическая, космическая и современная . | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 52 | Начальные этапы развития жизни | 1 | Начальные этапы развития жизни | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 53 | Жизнь в архейскую и протерозойскую эру | 1 | Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений. | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 54 | Жизнь в палеозойскую эру | 1 | Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 55 | Жизнь в мезозойскую эру | 1 | Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 56 | Жизнь в кайнозойскую эру | 1 | Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 57 | Происхождение человека | 1 | Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида Homosapiens 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. | Комплексного применения знаний | Устный опрос  |
| 58 | Обобщение и повторение по теме «Развитие жизни на Земле» | 1 | Обобщение и повторение по теме «Микроэволюция. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле» | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |
| **Раздел 5. Основы экологии (12 часов)** |
| 59 | Структура биосферы | 1 | Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (Б. И. Вернадский). | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 60 | Круговорот веществ в природе | 1 | Круговорот веществ в природе. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 61 | История формирования сообществ живых организмов | 1 | Естественные сообщества живых организмов. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 62 | Биогеоценозы и биоценозы | 1 | Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 63 | Абиотические факторы среды.  | 1 | Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. | Комплексного применения знаний | Устный опрос  |
| 64 | Взаимоотношения между организмами | 1 | Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ. | Обобщения и систематизации знаний | Тестирование  |
| 65 | Природные ресурсы и их использование | 1 | Природные ресурсы и их использование. | Освоения новых знаний | Фронтальный опрос |
| 66 | Последствия хозяйственной деятельности человека | 1 | Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. | Освоения новых знаний | Устный опрос  |
| 67 | Последствия хозяйственной деятельности человека. | 1 | Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. | Комплексного применения знаний | Устный опрос  |
| 68 | Охрана природы и основы рационального природопользования. | 1 | Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и па­мятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.  | Обобщения и систематизации знаний | Тестирование  |
| 69 | Обобщение и повторение по теме "Биосфера и человек" | 1 | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |
| 70 | Сообщение учащихся по теме "Биосфера и человек" | 1 | Обобщение и повторение, подготовка к итоговой контрольной работе | Обобщения и систематизации знаний | Самостоятельная работа  |

5. **Лист корректировки календарно-тематического планирования**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Названиераздела,темы | Дата проведенияпо плану | Причина корректировки  | Корректирующие мероприятия  | Дата проведения  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |