,муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Кутейниковская казачья средняя общеобразовательная школа №3

Утверждаю

Приказ от 30.08.2021г № 141-ОД

Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_Лазуткина Н.Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии

Уровень общего образования (класс): среднее общее образование, 11 класс

Количество часов: 65

Учитель: Низева С.В.

Программа разработана на основе примерной программы среднего общего образования по биологии, авторской программы линии ПасечникВ.В.

( Биология Сборник рабочих программ. 10-11 классы. / Составитель: В.В.Пасечник. – М: Просвещение, 2016 г.)

ст.Кутейниковская

2021г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по биологии в 11 классе разработана на основе нормативно-правовых документов:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 13.07.2021г.);

2. Областного закона от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 06.11.2020г. №388-ЗС);

3. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413; в ред. от 29.12.2014 №1645, 31.12.2015 №1578, 29.06.2017 №613, 11.12.2020 №712);

4. Приказа Минпросвещения России от 20.05.2020 №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. приказа Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);

5. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

6. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 №16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (в ред. от 24.03.2021 №10);

7. Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15);

8. Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3 на 2021-2022 учебный год (утверждена приказом от 18.08.2021г. №135-ОД);

9. Учебного плана МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3 (утверждён приказом от 28.05.2021г. №75-ОД);

10 Примерной программы среднего общего образования по предмету «Биология» для 10-11 классов (М.: Просвещение, 2016г.) .

11. Авторской программы по биологии. (Базовый уровень : рабочая программа. 10–11 классы : учебно-методическое пособие / В.В. Пасечник -М. : Прсвещение-2016г./

Программа по биологии разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образователь­ного стандарта среднего общего образования к результатам освоения обучающимися основ курса по биологии.

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ:**

- приобретение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений природы;

- использование знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для сохранения собственного здоровья, охраны окружающей среды с целью воспитания экологической, генетической и гигиенической грамотности;

- овладение рядом общих учебных умений и обобщённых способов учебно-

познавательной, информационно-коммуникативной, рефлексивной деятельности, к которым в частности относятся:

* использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт);
* определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых связей и отношений между частями целого;
* умение разделять процессы на этапы, звенья; выделять характерные причинно-следственные связи;
* сравнение, сопоставление, классификация объектов по одному или нескольким предложениям, основаниям, критериям;
* использование практических и лабораторных работ для доказательства выдвигаемых предложений; описание результатов этих работ;
* самостоятельное выполнение различных творческих работ, самостоятельная организация учебной деятельности;
* использование различных источников информации, включая словари, энциклопедии, Интернет-ресурсы и другие базы данных;
* соблюдение норм поведения в окружающей среде, правил здорового образа жизни;
* оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА:**

Для реализации целей используется учебник «Общая биология. 10-11класс» (Д.К.Беляев, Г.М. Дымшиц, В.В.Пасечник). Данный учебник входит в линию учебников по биологии для средней школы, создан на основе оригинальной программы под руководством В.В.Пасечника. Данная линия учебников построена по концентрическому принципу. Учебник для 10-11 классов посвящён проблемам общей биологии, которые освещены в нём более глубоко и подробно, чем в учебнике 9 класса, где обучающиеся впервые познакомились с ними, с учётом последних достижений в различных областях биологической науки.

В соответствии с системно-структурным подходом, изложение учебного материала, о биологических закономерностях начинается с раскрытия вопросов эволюции живой природы, эволюционного учения, позволяющих систематизировать, углубить и расширить знания о виде, популяции, о движущих силах эволюции и её результатах, о главных направлениях эволюции органического мира, проверить понимание учащимися закономерностей, связи научных и общественно-экономических условий, влияющих на развитие науки и утверждения научных концепций или теорий. Изучается в 11 классе тема: «Основы селекции и биотехнологии», позволяющая обучающимся углубить знания о селекции как науке, теоретической базой которой является генетика и достижения теории эволюции, молекулярной биологии, биохимии и других биологических наук. Завершается курс общей биологии в 11 классе изучением основ экологии и учения о биосфере. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой. Все лабораторные работы являются отдельными уроками и будут оцениваться. Особое внимание уделяется познавательной активности обучающихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности применена используемая в практике обучения биологии типология уроков по дидактической цели: урок комплексного применения знаний, урок обобщения и систематизации знаний и умений, урок актуализации знаний и умений, урок контроля и коррекции знаний и умений.

**МЕСТО РЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ:**

Согласно учебному плану МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3 на 2021-2022уч.год рабочая программа предусматривает обучение биологии в 11кл. в объёме 68 часов за год, 2 часа в неделю. В связи с праздничными днями 7 марта,2 и 9 мая программа выдается за счет уплотнения 5 марта урок №48 и №49 «Агроценозы и Применение экологических знаний»,урок №62 и №63 «Общество и окружающая среда» - 5 мая, урок №64 и №65 «Экскурсия на с/ предприятие Подготовка к контрольной работе»-12мая.

**Планируемые результаты изучения учебного курса.**

Личностные результаты:

* реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей,
* реализации установок здорового образа жизни;
* сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасностью

Метапредметные результаты:

* овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснить, доказывать, защищать свои идеи умение работать с разными источниками биологической информации:
* находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих

Предметные результаты:

* .В познавательной (интеллектуальной) сфере:
* характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционна я теория Ч. Дарвина),;
* учения В.И. Вернадского о биосфере;
* законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
* вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительной и животной, половых и соматических, доядерных и ядерных; организмов: одноклеточных и многоклеточных;
* видов, экосистем, биосферы)и процессов (обмен веществ и энергии, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие естественного отбора, образование видов, круговорот веществ) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения, вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;
* отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы;
* причин эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов и окружающей среды;
* необходимости сохранения видов умение пользоваться биологической терминологией и символикой.
* решение элементарных биологических задач;
* составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) описание особей видов по морфологическому критерию выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы) и формулировка выводов на основе сравнения.
* В ценностно-ориентационной сфере: анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)
* В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов
* В сфере физической деятельности: Обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания) правил поведения в природной среде
* Основу структурирования содержания курса биологии в средней школе составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены содержательные линии курса: Биология как наука; Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.
* В результате изучения биологии на базовом уровне в 10 классе ученик должен знать /понимать
* основные положения биологических теорий (клеточная, хромосомная);
* сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;
* сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,
* вклад 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 нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания; выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
* сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения; анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
* находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) 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;
* оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Содержание учебного материала.**

**I.Эволюция.**

Развитие эволюционных представлений.

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и изменчивости живой природы. Работы К.Линнея по систематике растений и животных. 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 и естественном отборе. Вид – эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Синтез генетики и классического дарвинизма. Эволюционная роль мутаций.

Генетические процессы в популяциях. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора.

Микроэволюция. Современные представления о видообразовании. Пути и скорость видообразования: географическое и экологическое видообразование. Эволюционная роль модификаций, физиологические адаптации. Темпы эволюции.

Главные направления эволюционнго процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм; правила эволюции групп организмов. Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

**Возникновение жизни на Земле.**

Мифологические представления. Первые научные попытки объяснения сущности и процесса возникновения жизни. Опыты Ф.Реди, эксперименты

Л.Пастера. Теории вечности жизни. Материалистическое представления о возникновении жизни на Земле. Предпосылки возникновения жизни на Земле: космические и планетарные предпосылки; первичная атмосфера и эволюция химических элементов, неорганических и органических молекул на ранних этапах развития Земли. Современные представления о возникновении жизни; теория А.И.Опарина. Теории происхождения протобиополимеров. Эволюция протобионтов: формирование внутренней среды,, появление катализаторов органической природы. Начальные этапы биологической эволюции: возникновение фотосинтеза, эукариот, полового процесса и многоклеточности.

**Развитие жизни на Земле.**

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эру. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Эволюция растений: появление первых сосудистых растений: папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных (рыб, земноводных, пресмыкающихся).

Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся.

Развитие жизни в кайнозойскую эру. Появление и распространение, развитие цветковых растений; многообразие насекомых. Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Появление приматов, первых представителей семейства Люди. Четвертичный период: эволюция млекопитающих, развитие приматов, направления эволюции человека и человекообразных обезьян.

Происхождение человека.

Место человека в природе. Систематическое положение вида в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида; 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.

**II. Основы экологии и учения о биосфере.**

**Экосистемы.**

История формирования сообществ живых организмов. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещённости, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия факторов среды, ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости.

Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды чисел, биомассы, энергии. Смена биогеоценозов (биоценозов). Причины смены, формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения: симбиоз, кооперация. Мутуализм, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения – нейтрализм.

**Биосфера.** Охрана биосферы.

Биосфера – живая оболочка планеты. Структура биосферы: литосфера, гидросфера, атмосфера. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу, биокосное и косное вещество биосферы (В.И.Вернадский). Круговорот веществ в природе.

Человек и биосфера.

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе). Проблемы рационального природоиспользования, охраны природы: защита от загрязнения, 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.

**III. Обобщение и итоговое повторение учебного материала X – XI кл.**

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 КЛАСС (68 часов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | | **Тема урока** |
| **План** | **Факт** |
|
|  |  |  | Эволюция. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции (8 ч.). |
| 1 | 2.09.2021 |  | Возникновение и развитие эволюционных представлений. |
| 2 | 6.09.2021 |  | Портреты Ч.Дарвина, Ж. Б. Ламарка, К. Линнея. |
| 3  4  5 | 9.09.2021  13.09.2021  16.09.2021 |  | Доказательства эволюции. |
| 6  7  8 | 20.09.2021  23.09.2021  27.09.2021 |  | Вид. Л.р.№1  Критерии вида.  Популяция. |
|  |  |  | Механизм эволюционно процесса (12 ч). |
| 9  10 | 30.09.2021  4.10.2021 |  | Роль изменчивости в эволюционном процессе.  Лабораторная работа №2 |
| 11 | 7.10.2021 |  | Естественный отбор – направляющий фактор эволюции |
| 12  13 | 11.10.2021  14.10.2021 |  | Формы естественного отбора в популяциях. |
| 14 | 18.10.2021 |  | Дрейф генов- фактор  эволюции. |
| 15 | 25.10.2021 |  | Изоляция –эволюционный фактор. |
| 16 | 21.10.2021 |  | Контрольная работа по теме: «Доказательства эволюции Механизм эволюционного процесса». |
| 17 | 28.10.2021 |  | Видообразование. |
| 18 | 8.11.2021 |  | Приспособленность-результат действия факторов эволюции |
| 19 | 11.11.2021 |  | Основные направления эволюционного процесса. Лаб.раб №3 |
| 20 | 15.11.2021 |  | Обобщающее повторение по теме; «Механизм эволюционного процесса». Лаб.раб №4 |
|  |  |  | Возникновение жизни на Земле(4часа). |
| 21  22 | 18.11.2021  22.11.2021 |  | Развитие представлений о возникновении жизни на Земле. |
| 23  24 | 25.11.2021  29.11.2021 |  | Современные взгляды на возникновение жизни. |
|  |  |  | Развитие жизни на Земле (8 часов). |
| 25  26 | 2.12.2021  6.12.2021 |  | Развитие жизни в криптозое и раннем палеозое. |
| 27 | 9.12.2021 |  | Развитие жизни в позднем палеозое. |
| 28 | 13.12.2021 |  | Развитие жизни в мезозое и кайнозое. |
| 29 | 16.12.2021 |  | Многообразие органического мира. |
| 30 | 20.12.2021 |  | Контрольная работа №2 по теме: «Возникновение и развитие жизни на Земле». |
| 31  32 | 23.12.2021  10.01.2022 |  | Классификация организмов  Две империи живого |
|  |  |  | Происхождение человека (8 часов). |
| 33 | 13.01.2022 |  | Ближайшие «родственники» человека |
| 34  35 | 17.01.2022  20.01.2022 |  | Основные этапы эволюции приматов |
| 36 | 24.01.2022 |  | Первые представители рода Номо. |
| 37 | 27.01.2022 |  | Появление человека разумного. |
| 38  39 | 31.01.2022  3.02.2022 |  | Факторы эволюции человека. |
| 40 | 10.02.2022 |  | Обобщающий урок «Происхождение человека» |
|  |  |  | Основы экологии. Экосистемы (12 часов). |
| 41 | 14.02.2022 |  | Предмет экологии. Экологические факторы. |
| 42  43 | 17.02.2022  21.02.2022 |  | Взаимодействие популяций разных видов |
| 44 | 24.02.2022 |  | Сообщества. Экосистемы. |
| 45 | 28.02.2022 |  | Поток энергии и цепи питания. |
| 46 | 3.03.2022 |  | Свойства экосистем. |
| 47 | 10.03.2022 |  | Смена экосистем |
| 48 | 10.03.2022  упл. |  | Агроценозы. Лабораторная работа №5 |
| 49 | 14.03.2022 |  | Применение экологических знаний в практической деятельности человека. |
| 50 | 17.03.2022 |  | Обобщающий урок «Основы экологии. Экосистемы». |
| 51 | 28.03.2022 |  | Контрольная работа по теме: «Основы экологии» |
| 52 | 31.03.2022 |  | Экскурсия. Природные биогеоценозы сезонные изменения |
|  |  |  | Биосфера. Охрана биосферы (7 часа). |
| 53 | 4.04.202 |  | Состав и функции биосферы |
| 54  55 | 7.04.2022  11.04.2022 |  | Круговорот химических элементов. |
| 56  57 | 14.04.2022  18.04.2022 |  | Биогеохимические процессы в биосфере. |
| 58 | 21.04.2022 |  | Охрана биосферы |
| 59 | 25.04.2022 |  | Обобщающее повторение по теме: «Биосфера» |
|  |  |  | Влияние деятельности человека на биосферу (8 часов). |
| 60  61 | 28.04.2022  5.05.2022 |  | Глобальные экологические проблемы. |
| 62  63 | 5.05.2022  Упл.  12.05.2022 |  | Общество и окружающая среда. |
| 64  65 | 12.05.202 упл.  16.05.2022 |  | Экскурсия. Влияние С/Х производства на окружающую среду  Подготовка к итоговой контрольной работе |
| 66 | 19.05.2022 |  | Итоговая контрольная работа |
| 67  68 | 20.05.2022  23.05.2022 |  | Бионика  Подведение итогов года. |

|  |
| --- |
| РАССМОТРЕНО  Протокол заседания  ШМО ЕМЦ  от 30.08.2021 года № 1  зам.руководителя МО  \_\_\_\_\_\_\_\_ Чернышова С.И. |

|  |
| --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора  \_\_\_\_\_\_\_\_ Резвушкина Е.А. |