

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кутейниковская казачья средняя общеобразовательная школа №3

УТВЕРЖДАЮ

Приказ от 30.08.2021 № 141-ОД

Директор _____ Лазуткина Н.Г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

общеинтеллектуального направления

«Живая планета»

Уровень общего образования (класс): среднее общее образование, 10 класс

Количество часов: 35

Учитель: Низева Светлана Владимировна

Программа разработана на основе авторской программы В.В.Пасечник «Живая планета», программа общеинтеллектуального направления для общеобразовательных школ: М; Дрофа-2019г.

ст. Кутейниковская
2021 г.

Нормативно-правовые документы, сопровождающие внеурочную деятельность

Рабочая программа по «Живая планета» в 10 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 основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897; в ред. от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577, от 11.12.2020 №712);
4. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 №115);
5. Письма Департамента общего образования Минобрнауки России от 12.05.2011г. №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
6. 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»;
7. 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);

8. Письма Министерства образования и науки РФ от 18.08.2017г. № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;

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

10. Плана внеурочной деятельности МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3 на 2021- 2022 учебный год (приказ от 30.08.2021 г. №141-ОД);

11. Авторской программы В.В.Пасечник «Живая планета», программа общеинтеллектуального направления для общеобразовательных школ: М; Дрофа-2019г.

Изучение программы общеинтеллектуального направления проходит в рамках внеурочной деятельности.

Цель курса:

Систематизировать знания обучающихся о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы.

Задачи:

- расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества;

- развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно — следственные связи, умения рассуждать и делать выводы, пропаганда культа знаний в системе духовных ценностей современного поколения;

- развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.

Место курса в учебном плане.

Содержание программы соответствует развитию и уровню подготовленности данного класса.

Программа рассчитана на 1 год обучения (35 часов в год, 1 час в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Личностными результатами изучения предмета «Живая планета» в 9 классе являются следующие умения:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
6. Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.
- Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1. Осознание роли жизни:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. Рассмотрение биологических процессов в развитии:

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3. Использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4. Объяснять мир с точки зрения биологии:

- перечислять отличительные свойства живого;

– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

– определять основные органы растений (части клетки);

– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

5. Понимать смысл биологических терминов;

– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

6. Оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

Содержание курса:

Введение – 2 часа.

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

Виды деятельности обучающихся: наблюдение, сравнение, эксперимент.

1. Биологические молекулы – 3 часа

Клеточное строение живых организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Молекулы белков, жиров и углеводов, их функции в организмах. Вирусы – неклеточные формы жизни, признаки организмов, одноклеточные и многоклеточные организмы. Синтез белка.

Виды деятельности: моделирование молекул органических веществ, групповая работа

2. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов – 4 часа

Клеточное строение организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки.

Виды деятельности: парная и групповая работа, работа с микроскопом.

3. Ткани растений и животных – 1 час

Понятие ткань. Строение тканей растений и животных, их сходства и различия. Рассмотрение готовых препаратов под микроскопом.

Виды деятельности: работа с микроскопом (изучение строения тканей).

4. Размножение и индивидуальное развитие организмов – 3 часа

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Генетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Виды деятельности: решение генетических задач, групповая, парная, индивидуальная работа.

5. Основы генетики. Генетика человека – 5 часов

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

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

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

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

Виды деятельности: составление и решение генетических задач

6. «Царство бактерии» - 2 часа

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Виды деятельности на уроке: просмотр фильма, парная работа.

7. «Царство Грибы» - 4 часа

Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Виды деятельности: работа с муляжами грибов, просмотр фильмов, групповая работа.

8. «Царство Растения» - 4 часа

Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений: водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые растения.

Виды деятельности: работа с гербарием

9. «Царство Животные» - 3 часа

Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Виды деятельности: работа с Красной книгой, индивидуальная работа.

10. «Человек» - 2 часа

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы. Человек как вид.

11. Основы эволюции и экологии – 2 часа

Влияние биологических факторов на организмы. Приспособление организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействие разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем.

Виды деятельности: экскурсия.

Календарно-тематический план

№ п/п	План/дата	Факт /дата	Тема урока
Введение (2 часа).			
1	3.09.2021		Биология - как наука. Уровни организации живого. Свойства живых. Знакомство с царствами живых организмов.
2	10.09.2021		Понятие факта. Гипотезы и теории в науке. Основные биологические теории.
Раздел 1. Биологические молекулы (3 часа).			
3	17.09.2021		Построение моделей углеводов, белков, жиров и определение их функций для организма.
4	24.09.2021		Построение моделей нуклеиновых кислот и определение их функций для организма. Синтез белка.
5	1.10.2021		Внеклеточная форма жизни. Вирусы. Прионы.
Раздел 2. Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов (4 часа)			
6	8.10.2021		Понятие клетки. Общий план строения клеток эукариот и прокариот. Сходство и отличия в строении клеток эукариот и прокариот.
7	15.10.2021		Приготовление питательной среды для микроорганизмов, заселение микроорганизмов в питательную среду.
8	22.10.2021		Световой микроскоп, устройство светового микроскопа. Приготовление препаратов из получившихся микробиологических культур.
9	29.10.2021		Митоз и мейоз. Сходства и различия. Изучение под микроскопом, делящихся клеток кожицы лука.
Раздел 3. Ткани растений и животных (1 час).			
10	12.11.2021		Понятие ткань. Строение тканей растений и животных, их сходства и различия. Рассмотрение готовых препаратов под микроскопом.
Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов (3 часа).			
11	19.11.2021		Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных.
12	26.11.2021		Онтогенез. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Построение моделей эмбрионального развития.
13	3.12.2021		Эмбриогенез на примере цыпленка. Инкубатор для выращивания цыплят. Запись наблюдений.
Раздел 5. Основы генетики. Генетика человека (5 часов).			

14	10.12.2021		Генетика – наука о наследственности и изменчивости основные генетические понятия и термины.
15	17.12.2021		Решение генетических задач на моно- и дигибридное скрещивание.
16	24.12.2021		Решение генетических задач на кодоминирование и взаимодействие генов.
17	14.01.2022		Решение генетических задач на сцепление генов.
18	21.01.2022		Решение генетических задач генеалогическим методом.
Раздел 6. «Царство бактерии»(2 часа).			
19	28.01.2022		Общая характеристика бактерий. Грамположительные и грамотрицательные бактерии.
20	4.02.2022		Значение бактерий. Антибиотики. Вакцинация.
Раздел 7.«Царство Грибы "(4 часа).			
21	11.02.2022		Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.
22	18.02.2022		Шляпочные грибы. «Строение плодовых тел шляпочных грибов.
23	25.02.2022		Плесневые грибы и дрожжи. «Изучение особенностей строения плесневого гриба мукора и дрожжей». Приготовление микропрепаратов.
24	4.03.2022		Грибы-паразиты. Методы борьбы с ними.
Раздел 7."Царство Растения " (4 часа).			
25	11.03.2022		Строение растений. Низшие и высшие растения. Сходства и различия.
26	18.03.2022		Жизненные циклы растений.
27	1.04.2022		Эксперимент по прорастанию семян фасоли. Запись данных в биологический дневник.
28	8.04.2022		Изучение строения высших растений с помощью гербария.
Раздел 8. «Царство Животные» (3 часа).			
29	15.04.2022		Общая характеристика животных.
30	22.04.2022		Особенности строения беспозвоночных.
31	29.04.2022		Особенности строения позвоночных животных.
Раздел 9. «Человек» (2 часа)			
32	6.05.2022		Изучение внешнего строения костей. Сравнение микропрепаратов крови человека и лягушки. Сходства и различия.
33	13.05.2022		Изучение головного мозга человека по муляжам, изменение размера зрачка в зависимости от освещенности, строение анализаторов.

Раздел 10. Основы эволюции и экологии (2 часа).

34	20.05.2022		Доказательства эволюции.
35	27.05.2022		Современные экологические проблемы

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания методического
объединения учителей естественно-
математического цикла

МБОУ Кутейниковской
казачьей СОШ №3

от 30.08.2021 года № 1

_____/Чернышова

С.И./

подпись руководителя МО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

_____/Резвушкина

Е.А./

подпись

30.08.2021 года