

«Утвержден»
Приказ.директора
МБОУ ТСОШ №3
№164
от 30.08.2024 г
Заварзина Е.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности

название: **«Занимательная биология»**
с использованием оборудования центра «Точка роста»

направление: естественно-научное

Класс: 9

срок реализации 2024-2025 учебный год

Составитель:
Ринчинова А. Б.,
учитель химии и биологии,
первой квалификационной категории

п.г.т.Таксимо
2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Занимательная биология» в 9 классе составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Положения о рабочей программе МБОУ ТСОШ №3 пгт.Таксимо, Учебного плана на 2024-2025 учебный год МБОУ ТСОШ №3.

Актуальность

Сегодня никто не сомневается, что школа должна выпускать ученика, который ориентируется в мире профессий, понимает значение профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы. Формирование у школьников мотивации к труду, потребности приобретения востребованной на рынке труда профессии становятся сегодня приоритетными в системе общего образования. Не менее значимо и соответствие выбираемой сферы профессиональной деятельности личностным особенностям (способностям) и потребностям (интересам) выпускников. Курс внеурочной деятельности «Занимательная биология» сопровождает учебный предмет «Биология» и предназначен для расширения и углубления биологических знаний учащихся 9 классов. Представленная программа позволит выпускникам определиться с выбором дальнейшей образовательной траектории, подготовиться к обучению в классах биологической направленности.

Цели изучения курса:

- формирование системных знаний о биологических закономерностях, присущих живым организмам
- формирование компетенций школьника, необходимых для решения практико-ориентированных задач, связанных с профессиональной ориентацией и социализацией.

Задачи:

обучающие:

- развитие познавательного интереса учащихся;
- приобретение метапредметных образовательных результатов, связанных с построением профессиональных образовательных маршрутов;
- применение полученных теоретических знаний на практике;
- научить учащихся самообразованию и саморазвитию.

воспитательные:

- привлечь учеников к познанию мира, себя и себя в этом мире;
- расширить кругозор учащихся;
- подготовить к осознанному выбору будущей профессии.

развивающие:

- развить умение самостоятельно находить, анализировать, систематизировать и использовать в своей деятельности информацию;
- формирование потребности в самопознании и саморазвитии;
- укрепление межпредметных связей;
- развитие аналитических навыков мышления.

2. Общая характеристика курса

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех уровнях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций. Программа внеурочной деятельности построена с учетом изучения общих биологических закономерностей разных биологических систем: организменный, надорганизменный, изучения идей, гипотез и теорий о целостности, системности природы, ее эволюции, в которых живые системы характеризуются как целостные, способные к саморегуляции и саморазвитию. Это будет способствовать формированию у школьников способности к критическому мышлению, систематизации имеющихся биологических знаний. В процессе освоения программы, обучающиеся смогут повысить уровень знаний по различным разделам школьного курса биологии и оценить свою степень готовности к продолжению обучения в классах с углубленным изучением биологии.

3. Описание места курса в учебном плане

Программа рассчитана на учащихся 15-16 лет (9 класс). Срок реализации программы 1 год. В соответствии с учебным планом МБОУ «Таксимовская СОШ №3» пгт. Таксимо курс внеурочной деятельности «Занимательная биология» в 9 классе изучается 1 час в неделю, с использованием оборудования «ТОЧКА РОСТА».

При нормативной продолжительности учебного года 34 недели на прохождение программного материала отводится 34 часа в год.

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов
1	Биология как наука. Методы биологии	4
2	Систематика и многообразие живой природы	17
3	Человек и его здоровье	8
4	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	3
5	Знакомство со структурой ОГЭ	2
	ИТОГО	34

4. Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения курса

Личностные результаты обучения:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.

Метапредметные результаты обучения:

Познавательные УУД:

- умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Личностные УУД:

- уважительное отношение к окружающим, умение соблюдать культуру поведения и терпимость при взаимодействии со взрослыми и со сверстниками;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- осознание потребности в справедливом оценивании своей работы и работы окружающих;
- умение применять полученные знания в практической деятельности;
- определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности;
- умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей.

Регулятивные УУД:

- умение организовывать свою учебную деятельность: определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- умения самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- умения работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- владение основами самоконтроля и самооценки принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

- умения слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- умения интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты обучения:

1. В познавательной сфере:

- знать признаки биологических объектов на разных уровнях;
- обладать приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.);
- распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого;
- осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, влияние факторов риска на здоровье человека;
- выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явления и процессами;
- раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности; решать учебные задачи биологического содержания.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- демонстрировать основы экологических знаний;
- осуществлять осознанный выбор будущей профессии;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

5. Содержание курса

Раздел 1. Биология как наука. Методы биологии (4 ч.)

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов. Клетка как биологическая система. Строение эукариотической клетки. Мембранные и немембранные органоиды. Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Органоиды клеток представителей разных таксонов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Прокариоты и эукариоты. Строение ядра. Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Хромосомы. Ген. Митоз и мейоз. Метаболизм. Биосинтез белка. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Хемосинтез. Энергетический обмен. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.

Раздел 2. Система, многообразие и эволюция живой природы (17 ч)

Царство Бактерии. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Лишайники. Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: водоросли, мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений. Царство Животные. Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. Тип Хордовые. Общая характеристика надкласса Рыбы. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.

Раздел 3. Человек и его здоровье (8 ч)

Сходство человека с животными и отличие от них. Нейрогуморальная регуляция

процессов жизнедеятельности организма. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Нервная система человека. Рефлекс. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга. Питание. Система пищеварения. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Иммунитет. Виды иммунитета. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделительная система. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение.

10

Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов. Органы чувств, их роль в жизни человека. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Факторы риска: несбалансированное питание, гиподинамия, курение, употребление алкоголя и наркотиков, стресс, вредные условия труда, и др. Инфекционные заболевания: грипп, гепатит, ВИЧ-инфекция и другие инфекционные заболевания (кишечные, мочеполовые, органов дыхания). Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлении некачественными продуктами, ядовитыми грибами и растениями, угарным газом, спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата, ожогах, обморожениях, повреждении зрения.

Раздел 4. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (3 ч)

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Цепи питания. Особенности агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей.

Раздел 5. Структура ОГЭ (2 ч.) Характеристика структуры и содержания

экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Время выполнения работы. Выполнение демонстрационных вариантов ГИА. Разбор типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.

6. Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Содержание	количество часов
Раздел 1. Биология как наука. Методы биологии (4 ч)			
1	Биология как наука	Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Профессии, связанные с биологией.	1
2	Клеточное строение организмов	Клетка как биологическая система. Строение эукариотической клетки. Мембранные и немембранные органоиды. Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Органоиды клеток представителей разных таксонов.	1
3	Признаки живых организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы.	Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Прокариоты и эукариоты. Метаболизм	1
4	Царство Бактерии. Царство Грибы	Характерные черты и классификация бактерий и грибов	1
Раздел 2. Систематика и многообразие живых организмов (17 ч.)			
5	Водоросли	Особенности строения. Одноклеточные и многоклеточные. Зеленые, бурые и красные водоросли	1
6	Мхи, плауны, хвощи, папоротники	Особенности строения и размножения.	1
7	Голосеменные	Особенности строения и размножения	1
8	Покрытосеменные	Особенности строения и размножения.	1
9	Ткани высших растений.	Покровная, образовательная, механическая, проводящая, основная ткани	1
10	Вегетативные органы	Корень, его строение и видоизменения. Стебель, лист, почка: строение, видоизменения	1
11	Генеративные органы	Цветок, его строение. Соцветия. Плоды.	1

12	Класс Однодольные растения	Признаки класса. Семейства: Лилейные и Злаковые.	1
13	Класс Двудольные растения	Признаки класса. Семейства: Крестоцветные, Розоцветные, Бобовые, Пасленовые, Сложноцветные.	1
14	Подцарство Одноклеточные животные	Общая характеристика подцарства. Систематика. Амеба, эвглена зеленая, инфузория-туфелька, паразитические простейшие	1
15	Тип Кишечнополостные	Общая характеристика типа. Систематика. Представители (гидры, медузы, кораллы).	1
16	Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.	Особенности организации плоских, круглых и кольчатых червей. Паразитические черви. Циклы размножения.	1
17	Тип Моллюски.	Особенности организации, классификация типа Моллюски.	1
18	Тип Членистоногие	Особенности организации, классификация типа Членистоногие.	1
19	Тип Хордовые. Надкласс Рыбы	Особенности организации, классификация типа Хордовые. Рыбы. Многообразие. Биологические и экологические особенности	1
20	Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся	Земноводные. Многообразие, биологические и экологические особенности. Пресмыкающиеся. Многообразие. Биологические и экологические особенности	1
21	Класс Птицы. Класс Млекопитающие	Многообразие. Биологические и экологические особенности птиц и млекопитающих	1
Раздел 3. Человек и его здоровье (8 ч)			
22	Сходство человека с животными и отличие от них.	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы	1
23	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.	Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны	1

24	Опорно-двигательная система.	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	1
25	Внутренняя среда организма.	Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы.	1
26	Питание. Дыхание.	Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Дыхательная система.	1
27	Обмен веществ. Выделение. Покровы тела.	Выделительная система. Нефрон. Строение и значение кожи	1
28	Органы чувств. Психология и поведение человека.	Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Органы чувств	1
29	Соблюдение санитарно - гигиенических норм.	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Приемы оказания первой доврачебной помощи.	1
30	Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов	Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция	1
31	Экосистемная организация живой природы.	Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме.	1
32	Учение о биосфере.	Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах	1
Раздел 5. Знакомство со структурой ОГЭ (2 ч.)			
33	Характеристика и структура экзаменационной работы.	Распределение заданий КИМ по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности, Время выполнения работы	1
34	Рекомендации по выполнению экзаменационной работы.	Психологические советы	1

7. Материально – техническое обеспечение

Учебники для учащихся (УМК под ред. Пасечника В.В.)

1. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6,7 класс
2. Биология. Животные. 8 класс
3. Биология. Человек. 9 класс

Средства обучения:

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Занимательная биология» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:

- цифровая лаборатория по биологии;
- помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой);
- микроскоп цифровой;
- комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
- комплект гербариев демонстрационный;
- комплект коллекции демонстрационный (по разным темам);
- мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш-карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

8. Планируемые результаты изучения курса

Обучающиеся научатся:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет - ресурсах,

