




Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15
г. Балашова Саратовской области»

РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО  Добрынина О.В. Протокол от 28.08.2023 г. № 1	СОГЛАСОВАНО зам. директора по УВР  /Соловова Е.А. 29.08.2023 г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МАОУ СОШ №15  Нesperина Г.И. Приказ от «1» сентября 2023 г. № 367
--	--	---

**Рабочая программа курса
«Практическая биология»
для 9-х классов
Основное общее образование
Срок реализации: 1 год
(ФГОС второго поколения)**

Рабочую программу составила:

учитель биологии I
квалификационной категории
МАОУ СОШ №15 г. Балашова
Саратовской области
Струговщикова И.А.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Практическая биология» предназначена для отработки знаний и умений сложных и значимых тем курса Биологи, на изучение которых в образовательной программе выделено недостаточно времени. Программа составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, Примерных образовательных и рабочих программ по биологии в соответствии с нормативно-правовыми документами: - Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года, №1897; - Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12.05.2011 г. № 03- 296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

Целью курса является повышение уровня предметной и психологической подготовки учащихся к сдаче государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по биологии (знакомства школьников с особенностями данной формы аттестации, отработки ими навыков заполнения аттестационных документов и бланков ответов).

Программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю.

Программа курса выстроена в логике постепенного освоения учащимися основного содержания биологических знаний и состоит из двух разделов: введение и освоение основных разделов курса.

Каждый раздел состоит из обзорных лекций, тренировочных заданий тестовой формы с выбором ответа, заданий тестовой формы с кратким ответом, анализа трудных заданий.

Курс реализует компетентный, деятельностный и индивидуальный подход к обучению. Деятельностный подход реализуется в процессе проведения самостоятельных и практических работ с учащимися, составляет основу курса.

Деятельность учителя сводится в основном к консультированию учащихся, анализу и разбору наиболее проблемных вопросов и тем.

Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения электронных и Интернет-ресурсов.

Программа предполагает, что основной задачей педагога, реализующего данный курс является не просто передача, трансляция имеющего опыта, накопленных знаний, но и развитие творческого потенциала личности своих учеников, развитие их умения и способности преодолевать границы известного, традиционного. Благодаря этому становится возможным выйти за пределы образовательного стандарта, для успешной реализации творческого потенциала учащихся, повышения их познавательного интереса к географии и формированию более устойчивой мотивации к изучению предмета.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА.

Введение (2ч)

Особенности процедуры проведения государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по биологии. Нормативно-правовые и другие документы, определяющие порядок проведения государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по биологии, бланки государственной итоговой аттестации выпускников 9 классов в новой форме по биологии и иные сведения, связанные с данной процедурой. Правила заполнения бланков. Особенности экзаменационной работы по биологии, структура КИМов, демонстрационные версии контрольных измерительных материалов (КИМ).

Освоение основных разделов курса

Тема 1 Биология как наука. Методы биологии (1 ч.)

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

Тема 2 Признаки живых организмов (2 ч)

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Органические

вещества клетки – белки, углеводы, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие макроэргические вещества. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Биологические мембраны. Строение эукариотической клетки. Мембранные и немембранные органоиды. Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Органоиды клеток представителей разных таксонов. Включения клетки, цитоскелет – принципы организации, функции в клетке. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Прокариоты и эукариоты. Строение ядра. Нуклеиновые кислоты, их роль в клетке. Хромосомы. Ген – носитель наследственности. Гены прокариот и эукариот. Матричный принцип воспроизведения информации. Комплементарность. Репликация ДНК. Принципы репликации ДНК. Жизненный цикл клетки. Интерфаза. Митоз и мейоз. Оплодотворение. Виды полового процесса. Метаболизм. Анаболизм и катаболизм на клетки. Биосинтез белка. Механизм биосинтеза белка. Транскрипция. Генетический код. Трансляция белка. Утилизация белков в клетке. Лизосомы. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Хемосинтез. Энергетический обмен. Гликолиз. Этапы гликолиза. Роль АТФ. Кислородный этап катаболизма глюкозы. Классификация организмов по способам питания. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы (17 ч)

Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Лишайники. организация, классификация, роль и место в биосфере, значение для человека. Царство Растения. Систематический обзор царства Растения: 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 надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции.

Тема 4 Человек и его здоровье (7 ч)

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Рефлекс. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммунитет. Системы иммунитета. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Структурно функциональные единицы органов. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Структурно функциональные единицы органов. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Система размножения. Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Структурно-функциональные единицы органов. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурнофункциональные единицы органов. Органы чувств, их роль в жизни человека. Структурно-функциональные единицы органов. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и

эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Переливание крови. Профилактические прививки. Уход за кожей, волосами, ногтями. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, рациональная организация труда и отдыха, чистый воздух. 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). Предупреждение инфекционных заболеваний. Профилактика: отравлений, вызываемых ядовитыми растениями и грибами; заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными переносчиками возбудителей болезней; травматизма; ожогов, обморожений, нарушения зрения и слуха. 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.

Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 ч)

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия 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. Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

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 ОГЭ. Разбор типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.

Требования к уровню подготовки, освоение которых проверяется на государственной (итоговой) аттестации выпускников IX классов общеобразовательных учреждений по биологии.

Перечень требований к уровню подготовки выпускников основной школы, достижение которых проверяется на экзамене по географии, составлен на основе раздела «Требования к уровню подготовки выпускников» Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Основные требования к знаниям и умениям

Обучающиеся должны знать:

- Классификацию растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
- Особенности строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;
- Особенности строения бактериальной клетки;
- Особенности строения тканей растений и животных;
- Особенности строения вегетативных и генеративных органов растений и основные процессы жизнедеятельности;
- Многообразие и распространение основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
- Происхождение основных групп растений и основных типов и классов животных;
- Значение растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.

Обучающиеся должны уметь:

- сравнивать строение клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы;
- определять и классифицировать принадлежность биологических объектов к

определенной систематической категории;

- распознавать и описывать органы высших растений на гербарных образцах, живых объектах, рисунках и таблицах;
- распознавать и описывать органы и системы органов животных на рисунках, таблицах;
- характеризовать роль растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека.
- изучать биологические объекты, проводить лабораторные наблюдения, описывать и результаты опытов;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;
- составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории.

Методы работы со старшеклассниками предполагает следующие **формы и приемы работы:**

- лекции с последующим опросом;
- лекции с обсуждением документов;
- беседы;
- практические занятия;
- анализ альтернативных ситуаций;
- работа в парах, группах, индивидуально;
- выполнение работ по заданному алгоритму;
- решение заданий различной степени сложности

Предполагаемые результаты изучения курса:

1. учащиеся систематизируют и обобщат знания курса географии;
2. научатся успешно выполнять задания различных типов и уровней сложности;
3. успешно подготовятся к сдаче ОГЭ.

Календарно-тематическое планирование курса «Практическая биология»

№	Тема занятия	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Фактическая дата изучения
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
ЭТАП 1. ЗНАКОМСТВО С ДЕМОВЕРСИЕЙ КИМ							
1	Введение (2 ч). Особенности процедуры проведения ГИА 9 классов. Нормативно-правовые и другие документы. Правила заполнения бланков.				8.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
2	ЗНАКОМСТВО С ДЕМОВЕРСИЕЙ КИМ Анализ кодификатора. Анализ спецификации КИМ.				15.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6564	
ЭТАП 2. ОТРАБОТКА ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ							
3	Тема 1 Биология как наука. Методы биологии				22.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	

4	Тема 2 Признаки живых организмов. Клеточное строение организмов.				29.09	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6564	
5	Признаки живых организмов				6.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
6	Тема 3 Система, многообразие и эволюция живой природы Царство Бактерии				13.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6564	
7	Царство Грибы				20.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
8	Царство Растения. Отличительные признаки. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека				27.10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6d5c	
9	Водоросли – низшие растения				10.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
10	ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ПОДГОТОВКИ К ГИА				17.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6564	
11	Высшие споровые растения				24.11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
12	Отдел Голосеменные				1.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6d5c	
13	Отдел Покрытосеменные (Цветковые)				8.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
14	Царство Животные. Тип Простейшие				15.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
15	Особенности строения и жизнедеятельности Кишечнополостных				22.12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6564	
16	Особенности строения и жизнедеятельности Плоских, Круглых и Кольчатых червей				12.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
17	Тип Моллюски. Тип Членистоногие				19.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6d5c	
18	Класс Хрящевые и Костные рыбы				26.01	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
19	Класс Земноводные				2.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6d5c	
20	Класс Пресмыкающиеся				9.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	

21	Класс Птицы				16.02	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
22	Класс Млекопитающие. Учение об эволюции органического мира				1.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6122 https://m.edsoo.ru/863e632a	
23	Тема 4 Человек и его здоровье Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека				15.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6122 https://m.edsoo.ru/863e632a	
24	Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.				22.03	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6122 https://m.edsoo.ru/863e632a	
25	Опорно-двигательная система. Покровы тела и их функции				5.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
26	Кровеносная и эндокринная система				12.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6d5c	
27	Дыхательная и пищеварительная система				19.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
28	Выделительная и половая система				26.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6564	
29	Анализаторы. Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность				3.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
30	Тема 5. Взаимосвязи организмов и окружающей среды Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействие видов				17.04	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6564	
31	Экосистемная организация живой природы. Учение о биосфере				24.05	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41cc74	
32	Обобщение (1 ч). Проведение репетиционного тестирования и анализ его результативности. Психологическая подготовка к экзамену.				24.05		
33-34	Резерв						