

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 9 имени П.И.Петренко
Муниципального образования Староминский район



Принята на заседании
Педагогического совета МБОУ СОШ №9
им. П.И.Петренко
Протокол № от « 27 » 01 2022 г.



Утверждаю
Директор МБОУ СОШ №9
им. П.И.Петренко
/С.Г.Овдиенко/
« 27 » 01. 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «Практическая биология»

Уровень программы: *базовый*

Срок реализации программы: *1 год: 34 часа*

Возрастная категория: *от 15 до 16 лет*

Состав группы: *12 человек*

Форма обучения: *очная*

Вид программы: *модифицированная*

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: _____

Автор-составитель: Лупенок Марина Владимировна, учитель биологии

ПРОГРАММА

Внеурочной деятельности

«Практическая биология»

Паспорт программы

1	Полное название программы	Программа кружка «Практическая биология» на базе МБОУ СОШ №9 имени П.И.Петренко
2	Исполнители программы	МБОУ СОШ №9 имени П.И.Петренко МО Староминский район Краснодарского края
3	Адрес, телефон	Краснодарский край, станица Староминская, ул. Железнодорожная, 23
4	Нормативные документы	1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» 2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. №996-р. 3. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ. 4. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г. 5. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.
5	Цель программы	расширение и закрепление знаний по предмету, создание воспитывающей среды, обеспечивающей активизацию интеллектуальных интересов учащихся в свободное время, развитие здоровой, творчески растущей личности, подготовленной к жизнедеятельности в новых условиях, способной на социально значимую практическую деятельность, реализацию добровольческих инициатив.
6	Направление деятельности	Естественно-научная 1. Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера. 2. Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека. 3. Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления. 4. Заинтересованность в расширении и закреплении получаемых биологических знаний. 5. Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения. 6. Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. 7. Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности. 8. Самореализация личности обучающегося.

Пояснительная записка

Направленность программы - естественнонаучная

Уровень освоения программы - базовый

Программа «Практическая биология» детализирует содержание курса внеурочной деятельности, дает подробное распределение часов и последовательность изучения тем и разделов.

Программа «Практическая биология» ориентирована на приобретение знаний по разделам биологии (микробиологии, ботанике, зоологии), на развитие практических умений и навыков, поставлена на формирование интереса к опытной, экспериментальной и исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности обучающихся.

Данная программа предназначена для учащихся 9 класса, позволяет расширить и закрепить у учащихся практическое применение полученных теоретических знаний по биологии.

Программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю), ориентирована на углубление и расширение знаний, на развитие любознательности и интереса к биологии, на совершенствование умений учащихся обращаться с приборами и препаратами.

Актуальность.

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта. Одним из ключевых требований реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно-исследовательской деятельностью. Программа «Практическая биология» направлена на закрепление у учащихся 9 классов интереса к изучению биологии, практических умений, применение полученных знаний на практике. Программа «Практическая биология» будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Цель и задачи программы

Цель: формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру живых организмов, приобретение необходимых практических умений и навыков проведения экспериментов, основ исследовательской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- расширение кругозора обучающихся;
- расширение и углубление знаний обучающихся по овладению основами методов познания, характерных для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение);
- подготовка обучающихся, ориентированных на биологический профиль обучения, к усвоению материала повышенного уровня сложности по биологии.

Развивающие:

- развитие умений и навыков проектно - исследовательской деятельности;
- развитие творческих способностей и умений учащихся самостоятельно приобретать и применять знания на практике.

Воспитательные:

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
 - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
 - овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
2. В ценностно-ориентационной сфере:
- знание основных правил поведения в природе;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.
3. В сфере трудовой деятельности:
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
 - соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.
 - 4. В эстетической сфере:
 - овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Содержания курса внеурочной деятельности

1. Введение. Биология как наука. Методы биологии. (1 час)
- Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.
- II. Признаки живых организмов (4 часа)
- Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. 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.
- III. Система, многообразие и эволюция живой природы (7 часов)
- Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. 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.
- IV. Человек и его здоровье (15 часов)
- Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Дыхание. Система дыхания. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет. Транспорт веществ. Кровеносная и

- воспитание экологической грамотности;
- воспитание эмоционально - ценностного отношения к окружающему миру;
- ориентация на выбор биологического профиля.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение м и н и - конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Формы проведения занятий: лабораторный практикум с использованием оборудования центра «Точка роста», экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Планируемые результаты освоения программы.

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

Ожидаемые результаты

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
 - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
I. Введение 1							
1.	Биология как наука. Методы биологии. Практическая работа № 1: «Решение тестовых заданий по темам: «Биология как наука», «Методы биологии», «Признаки живых организмов».	1			Парная, групповая	301 каб	
II. Признаки живых организмов 4							
2.	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.	1			Фронтальная	301 каб	
3.	Вирусы – неклеточные формы жизни. Признаки организмов. Наследственность и изменчивость – свойства организмов.	1			Фронтальная	301 каб	
4.	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных, выявление изменчивости организмов.	1			Парная, групповая	301 каб	
5.	Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.	1			Индивидуальная	301 каб	
III. Система, многообразие и эволюция живой природы. 7							
6.	Царство Бактерии.	1			Парная, групповая	301 каб	
7.	Царство Грибы	1			Парная, групповая	301 каб	
8.	Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности.	1			Парная, групповая	301 каб	
9.	Царство Растения. Практическая работа № 2: «Решение тестовых заданий по темам: «Царства: Бактерии, Грибы, Растения».	1			Парная, групповая	301 каб	
10.	Царство Животные. Практическая работа № 3: «Решение тестовых заданий по темам: «Царство Животные. Учение об эволюции органического мира».	1			Парная, групповая	301 каб	

лимфатическая система. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Покровы тела и их функции. Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Органы чувств, их роль в жизни человека. 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.

V. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (4 часа)
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. Цели 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.

VI. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ (3 часа)
Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ, используя материал ФИПИ.

11.	Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции	1	Фронтальная	301 каб
12.	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результаты эволюции.	1	Фронтальная	301 каб
IV. Человек и его здоровье 15				
13.	Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.	1	Парная, групповая	301 каб
14.	Нейрогормональная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс. Практическая работа № 4. «Решение тестовых заданий по темам ОГЭ по биологии «Общий план строения человека», «Нейрогормональная регуляция организма»	1	Парная, групповая	301 каб
15.	Железы внутренней секреции. Гормоны.	1	Парная, групповая	301 каб
16.	Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.	1	Парная, групповая	301 каб
17.	Дыхание. Система дыхания. Практическая работа № 5: «Решение тестовых заданий по темам: «Система пищеварения, дыхание»	1	Парная, групповая	301 каб
18.	Внутренняя среда организма. кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммунолог.	1	Парная, групповая	301 каб
19.	Транспорт веществ и лимфатическая система.	1	Парная, групповая	301 каб
20.	Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины. Практическая работа № 6. «Решение тестовых заданий по темам: «Внутренняя среда организма», «Транспорт веществ» и «Обмен веществ»	1	Парная, групповая	301 каб
21.	Выделение продуктов жизнедеятельности.	1	Парная, групповая	301 каб

	Система выделения.				групповая	
22.	Покровы тела и их функции.	1			Парная, групповая	301 каб
23.	Размножение и развитие организма человека. Наследование признаков человека. У Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Практическая работ № 7: «Решение тестовых заданий по темам: «Система выделения», «Покровы тела», «Размножение и развитие человека»	1			Парная, групповая	301 каб
24.	Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	1			Парная, групповая	301 каб
25.	Органы чувств, их роль в жизни человека. Практическая работа № 8: «Решение тестовых заданий по темам: «Опорно-двигательный аппарат», «Органы чувств»	1			Парная, групповая	301 каб
26.	Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность и ее рефлексы. Условные и безусловные рефлексы. их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение	1			Парная, групповая	301 каб
27.	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Профилактические прививки. Приемы оказания первой доврачебной помощи. Практическая работа № 9: «Решение тестовых заданий по темам: «Психология и поведение человека», «Гигиена. Здоровый образ жизни», «Приемы оказания первой помощи»	1			Парная, групповая	301 каб
V. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. 4						
28.	Влияние экологических факторов на организм. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция.	1			Парная, групповая	301 каб

29	Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе. Экосистемная организация живой природы.	1			Парная, групповая	301 каб	
30	Пищевые связи в экосистеме. Цели питания. Особенности агроэкосистем.	1			Парная, групповая	301 каб	
31	Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере. Практическая работа № 10: «Решение тестовых заданий по теме: «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»»	1			Парная, групповая	301 каб	
VII. Решение демонстрационных вариантов ОГЭ. 3							
32	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности	1			Индивидуальная	301 каб	
33	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности	1			Индивидуальная	301 каб	
34	Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности	1			Индивидуальная	301 каб	

Литература
Учебники

1. «Биология. Покрытосеменных растений» 6 кл. В.В. Пасечник, 2015г.
2. «Биология. Животные» 7 кл. В.В. Пасечник, 2016 г.
3. «Биология. Человек» 8 кл. А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш, «Вентана-Граф», 2016
4. «Основы общей биологии» 9 кл.
5. Государственная итоговая аттестация 9 класс. Тематические тренировочные задания. Биология/ ФИПИ авторы - составители: В.С. Рохлов, А.В. Теремов– М.: Эксмо, 2021-22.
6. ОГЭ Биология. 9 класс/ ФИПИ авторы - составители: - М.: В.С. Рохлов, А.В. Теремов, С.Б. Трофимов - Астрель, 2021.