



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Первомайская основная общеобразовательная школа
Милютинского района Ростовской области

Рассмотрено
на заседании
Методического совета школы
Протокол от 21.08.2022г. № 1
Председатель МС _____

Принято
на заседании
Педагогического совета
Протокол от 22.08.2022г. №1

Утверждаю
Директор МБОУ Первомайской
ООН
В.В. Жукова
Приказ от 22.08.2022 № 223



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для 9 класса

на 2022-2023 учебный год

Разработала: Коробейникова Т.А.
учитель биологии,
1 кв.категория

х.Николаевский
2022

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе Федерального Государственного Образовательного Стандарта, Примерных программ основного общего образования, авторской программы основного общего образования по биологии для общеобразовательных программ под редакцией В. В. Пасечника, г.Москва, издательство «Дрофа», 2016г. УМК – Авторы: Пасечник В. В. Каменский А. А., Криксунов Е. А., Швецов Г.Г. «Биология. Введение в общую биологию» 9 класс – Москва: издательство «Дрофа», 2018 г.

Рабочая программа предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результату образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения.

При составлении рабочей программы учтены рекомендации центра Точка роста А. В. Пынеев. Методическое пособие. «Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста»». -Москва.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

В рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра «Точка роста». Внедрение этого оборудования позволит качественно изменить процесс обучения на уроках биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах. На основе полученных экспериментальных данных обучаемые смогут самостоятельно делать выводы, обобщать результаты, выявлять закономерности, что способствует повышению мотивации обучения школьников.

Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области;
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности. Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Главной целью изучения курса биологии в 9 классе является

- формирование у обучающихся целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности.
- обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной).
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории. Это определило цели обучения биологии в 9 классе:
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) 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, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли

человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В результате обучения биологии в 9 классе выпускник научится:

- 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;

- использовать составляющие 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 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.

Выпускник получит 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.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- стартовой диагностики;
- текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;
- промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;
- текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;
- защиты итогового индивидуального проекта.

Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;
- выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;
- выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических, междисциплинарных и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Содержание учебного предмета, курса.

Введение (3 часа)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Методы исследования биологии. Современные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация

Портреты ученых, внесших вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1. Молекулярный уровень (10 часов)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ, витамины. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул органических соединений

Модель ДНК

Лабораторная работа № 1

Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

Раздел 2. Клеточный уровень (14 часов)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост. Развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы и гетеротрофы.

Лабораторная работа № 2

Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.

Тестирование № 1 по теме: » Молекулярный уровень. Клеточный уровень».

Раздел 3. Организменный уровень (12 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Закономерности изменчивости.

Лабораторная работа № 3

Выявление изменчивости у организмов.

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (8 часов)

Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Развитие эволюционных представлений. Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Факторы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Демонстрация:

Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность.

Лабораторная работа № 4

Изучение морфологического критерия вида.

Лабораторная работа № 5

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Раздел 5. Экосистемный уровень (6 часов)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Раздел 6. Биосферный уровень (15 часов)

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции. Ноосфера.

Демонстрация

Окаменелости и отпечатки древних организмов.

Экскурсия «Антропогенное воздействие на биосферу»

Лабораторная работа № 6

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Тематическое планирование

№ п.п	Тема (раздел)	Количество часов	Лабораторные работы	Контрольные тестовые работы
1.	Введение	3		
2.	Раздел 1 Молекулярный уровень	10	1	1
3.	Раздел 2 Клеточный уровень	14	1	1
4.	Раздел 3 Организменный уровень	12	1	1
5.	Раздел 4 Популяционно-видовой уровень	8	2	1
6.	Раздел 5 Экосистемный уровень	6		1
7.	Раздел 6 Биосферный уровень	14	1	1
Итого		67	6	6

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Дата проведения урока		Примечания
		план	факт	
Введение (3ч.)				
1.	Биология-наука о живой природе.			
2	Методы исследования в биологии.			
3	Сущность жизни и свойства живого.			
Раздел 1				
Молекулярный уровень (10часов)				
4	Молекулярный уровень: общая характеристика.			
5	Углеводы.			
6	Липиды.			
7	Состав и строение белков.			
8	Функции белков.			
9	Нуклеиновые кислоты.			
10	АТФ и другие органические соединения клетки			
11	Биологические катализаторы.			
12	Вирусы.			
13	Контрольная работа по теме: «Молекулярный уровень организации живой природы» (тестирование)			
Раздел 2				
Клеточный уровень (14 часов)				
14	Клеточный уровень: общая характеристика.			
15	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана .			
16	Ядро.			
17	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.			
18	Митохондрии. Пластиды. Лизосомы.			
19	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения			
20	Особенности строения клеток эукариот и прокариот.			
21	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.			
22	Энергетический обмен в клетке. Питание клетки.			
23	Фотосинтез и хемосинтез.			
24	Автотрофы и гетеротрофы.			
25	Синтез белков в клетке.			
26	Деление клетки. Митоз.			
27	Тестирование № 1 по теме: «Клеточный уровень».			

Раздел 3				
Организменный уровень (12 часов)				
28	Размножение организмов. Бесполое размножение.			
29	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение			
30	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон .			
31	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание			
32	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание .			
33	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.			
34	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.			
35	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана.			
36	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.			
37	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость .			
38	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.			
39	Контрольно - обобщающий урок-семинар			
Раздел 4 Популяционно-видовой уровень (8 часов)				
40	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика			
41	Экологические факторы и условия среды			
42	Происхождение видов Развитие эволюционных представлений.			
43	Популяция как элементарная единица эволюции			
44	Борьба за существование и естественный отбор			
45	Видообразование			
46	Макроэволюция			
47	Контрольная работа по теме: «Популяционно-видовой уровень» (тестирование)			
Раздел 5 Экосистемный уровень (6 часов)				
48	Сообщество, экосистема, биогеоценоз			
49	Состав и структура сообщества.			
50	Межвидовые отношения организмов в экосистеме			
51	Потоки вещества и энергии в экосистеме			
52	Саморазвитие экосистемы Экологическая сукцессия			
53	Контрольная работа по теме: «Экосистемный			

	уровень» (тестирование)			
Раздел 6 Биосферный уровень (15 часов)				
54	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.			
55	Круговорот веществ в биосфере			
56	Эволюция биосферы			
57	Гипотезы возникновения жизни.			
58	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы			
59	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.			
60	Развитие жизни в мезозое и кайнозое			
61	Эволюция биосферы.			
62	Урок-экскурсия Антропогенное воздействие на биосферу.			
63	Основы рационального природопользования.			
64	Ноосфера.			
65	Итоговая контрольная работа.			
66	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок.			
67	Обобщающий урок.			