

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Никольская основная общеобразовательная школа

"Рассмотрено"

на заседании МО учителей

основного звена

Руководитель МО

С.П. Шевченко /Шевченко С.П./

«29» августа 2022 г.

пр.п. 1

"Согласовано"

Зам. директора по УВР

О.Ю. Еганян /Еганян О.Ю./

«30» августа 2022 г.

пр.п. 1

"Утверждаю":

Директор школы Е.Н. Соколова /Соколова Е.Н./

Приказ № 18/2022 от «30» августа 2022г.



Рабочая программа по биологии 9 класс

Составитель: Мамченко Л.Л.

2022 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии в 9 классе составлена на основе следующих нормативных документов:

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Никольской ООШ;
- Учебного плана МБОУ Никольской ООШ на 2022-2023 учебный год.
- Примерной программы основного общего образования по биологии для 9 класса автора Н.И. Сониной;

Место предмета в учебном плане

Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю, 68 часов в год. Согласно расписанию занятий, календарному графику, графику праздничных календарных дней 1 урок выпал на праздничные дни, поэтому программа составлена на 67 часов в год. Уменьшение выполнено за счет часов повторения.

Используемый учебно-методический комплекс

Используется учебник для 9 класса «Биология. Общие закономерности», авторы С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров и др., М., Дрофа. 2015г.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха,

регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

умение управлять собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Предметные результаты

Выпускник 9 класса научится:

- **называть признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **Объяснять сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **перечислять особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

- **объяснять** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
 - **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
 - **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
 - **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
 - **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
 - **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Выпускник 9 класса получит возможность научиться:

- **понимать** особенности жизни как формы существования материи;
- **определять** фундаментальные понятия биологии;
- доказывать существование эволюционной теории;
- пользоваться знанием биологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;

- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.

Виды деятельности

- Обобщающая беседа по изученному материалу
- Индивидуальный устный опрос
- Фронтальный опрос
- Взаимопроверка
- Опыты и эксперименты
- Конспектирование
- Терминологические диктанты
- Работа с таблицами и схемами
- Пересказ текста
- Составление плана параграфа
- Ответы на вопросы
- Тестовые задания
- Проектная деятельность
- Индивидуальные сообщения

Формы деятельности

- Индивидуальная работа
- Коллективная работа
- Групповая работа
- Работа в парах

Содержание учебного курса.

Раздел 1. Структурная организация живых организмов. (18ч.)

Клеточная теория. Клеточное строение организмов. Клетка — структурная, функциональная и генетическая единица живого. Строение и функции клетки. Клетки прокариот и эукариот, автотрофных и гетеротрофных организмов.

Химический состав клетки. Роль воды и органических веществ (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) в клетке. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Ферменты, их роль в ускорении химических реакций в клетке. Энергетический и пластический обмен, их роль в организме. Биосинтез белка. Фотосинтез.

Вирусы, особенности их строения и функционирования. Профилактика вирусных заболеваний. Способы борьбы со СПИДом.

Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов.(5ч.)

Клетки соматические и половые. Хромосомы, их набор в соматических и половых клетках.

Деление клеток: митоз и мейоз.

Оплодотворение и его значение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.

Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов. (10ч.)

Методы изучения наследственности. Генетическая терминология и символика.

Законы наследственности, установленные Г. Менделем. Закон сцепленного наследования. Генотип как целостная система.

Наследственные заболевания человека, их предупреждение.

Модификационная изменчивость, ее пределы. Роль генотипа и условий среды в формировании фенотипа.

Раздел 4.Эволюция живого мира на земле.(18ч.)

Общие закономерности. Уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биоценотический, биосферный.

Развитие биологии в додарвиновский период. Систематика К.Линнея.Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка. Теория Ч.Дарвина.

Приспособленность организмов к среде обитания.

Микроэволюция. Макроэволюция.

Возникновение и развитие жизни на Земле. Происхождение человека.

Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.(13ч.)

Совместное обитание в экосистеме. Цепи питания. Организмы — производители, потребители и разрушители органического вещества. круговорот веществ. Изменения в экосистемах.

Искусственные экосистемы, их особенности. Охрана экосистем — основа сохранения видов.

Биосфера — биологическая оболочка Земли, распространение в ней биомассы, границы биосферы. Роль живого вещества в круговороте веществ в биосфере.

Глобальные изменения в биосфере под влиянием деятельности человека. Значение биологического разнообразия в сохранении равновесия в биосфере.

Повторение и обобщение (3ч.) Многообразие живых организмов. Систематика. Биологические науки современности. Возрастающая роль биологии в эпоху глобализации.

Тематическое планирование

№	Раздел	Кол-	Планируемые результаты	Иное:
----------	---------------	-------------	-------------------------------	--------------

		во часов		Практ ич. раб.	Конт р. раб.	Лаб. раб.
1	Введение. Биология – наука о жизни. Роль биологии в практической деятельности людей.	1	Давать определение термину биология; приводить примеры практического применения достижений современной биологии; дифференциации и интеграции биологических наук. Выделять предмет изучения биологии. Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира.			
2	Структурная организация живых организмов.	17	Давать определение терминам: микро и макроэлементы, приводить примеры. Называть неорганические вещества. Выявить взаимосвязь между пространственной организацией молекул воды и ее свойствами. Приводить примеры веществ, относящихся к углеводам, липидам и белкам. Характеризовать биологическую роль углеводов, липидов и белков. Узнавать пространственную структуру белка. Называть продукты, богатые белками, связь , образующую первичную структуру белка., мономеры белка. Приводить примеры веществ, относящихся к углеводам, липидам. Характеризовать биологическую роль углеводов, липидов. Давать полное название нуклеиновым кислотам: ДНК и РНК. Называть нахождение молекулы ДНК в клетке, мономер нуклеиновых кислот. Перечислять виды РНК и их функции. Давать определения терминам: ассимиляция и диссимиляция. Называть этапы обмена веществ в организме, роль АТФ и ферментов. Характеризовать сущность процесса, основные понятия: ген, триплет, генетический код, кодон, антикодон, транскрипция, трансляция. Свойства генетического кода, механизм транскрипции и трансляции. Давать определение понятию диссимиляция. Перечислять этапы энергетического обмена. Называть: вещества – источники энергии, продукты реакций этапов обмена веществ, локализацию в клетке этапов энергетического обмена. Давать определение термину- прокариоты. Узнавать и различать по немому рисунку клетки прокариот и эукариот, структурные компоненты клетки. Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клеток эукариот. Характеризовать органоиды клеток эукариот по строению и функциям. Называть:		1	1

			<p>процессы, составляющие жизненный цикл клетки, фазы митотического цикла. Объяснять биологическое значение митоза. Называть: жизненные свойства клетки, признаки клеток различных систематических групп, положения клеточной теории. Узнавать клетки различных организмов.</p>			
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	<p>Давать определение понятию размножение. Называть: основные виды размножения, способы вегетативного размножения растений. Приводить примеры растений и животных с различными формами и видами размножения. Объяснять биологическое значение бесполого размножения. Давать определение понятий: онтогенез, оплодотворение, эмбриогенез. Характеризовать: сущность эмбрионального периода, роста организма. Описывать этапы эмбрион развития. Называть: начало и окончание постэмбрионального развития, виды постэмбрионального развития. Приводить примеры животных с прямым и косвенным развитием. Объяснять биологическое значение метаморфоза.</p>			1
4	Наследственность и изменчивость видов.	10	<p>Давать определения понятиям. Характеризовать сущность процессов наследственности и изменчивости. Приводить примеры доминантных и рецессивных признаков. Воспроизводить формулировки закона Единообразия и Расщепления. Составлять и анализировать схему скрещивания. Описывать механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания. Составлять схему дигибридного скрещивания. Определять по схеме число типов гамет, вероятность проявления признаков в потомстве. Давать определение термину аутосомы. Называть: типы хромосом в генотипе, число аутосом и половых хромосом у человека. Приводить примеры наследственных заболеваний. Приводить примеры: аллельного взаимодействия генов, неаллельного взаимодействия генов. Называть характер взаимодействия неаллельных генов. Давать определение термину- изменчивость. Различать наследственную и ненаследственную изменчивость. Приводить примеры генных, хромосомных и геномных мутаций. Называть виды наследственной изменчивости, свойства мутаций. Объяснять причину мутаций. Называть практическое значение генетики. Приводить примеры пород животных и сортов растений, выведенных человеком. Характеризовать роль учения Вавилова для развития селекции. Объяснять: причину совпадения центров многообразия культурных растений с местами расположения древних цивилизаций, значение закона гомологических рядов. Характеризовать методы селекции растений и животных. Давать</p>	1	1	2

			определение понятиям: биотехнология, штамм. Приводить примеры использования микроорганизмов в микробиологической промышленности. Анализировать и оценивать значение генетики для развития сельского хозяйства, медицины.			
4	Эволюция жизни на земле.	18	<p>Давать определения понятию жизнь, называть свойства живого, описывать проявление свойств живого, выделять особенности развития живых организмов. Давать определение понятию эволюция. Характеризовать сущность теории Ламарка. Выявлять и описывать предпосылки учения Дарвина, приводить примеры научных фактов, которые были собраны Дарвином. Объяснять причину многообразия домашних животных и культурных растений. Называть факторы внешней среды, приводящие к отбору. Приводить примеры: стабилизирующего отбора, движущей формы отбора. Характеризовать формы естественного отбора. Выделять между ними различия. Раскрывать содержание понятия приспособленность вида к условиям окружающей среды. Называть основные типы приспособлений организмов, приводить примеры приспособленности. Выявлять относительный характер приспособлений. Приводить примеры видов растений и животных. Давать определение понятию вид. Перечислять критерии вида. Давать определение понятиям: макроэволюция, биологический прогресс и регресс. Раскрывать сущность эволюционных изменений. Давать определение понятиям: дивергенция, конвергенция, параллелизм, гомологичные и аналогичные органы. Уметь приводить примеры. Называть этапы развития жизни. Характеризовать основные представления о возникновении жизни. Описывать начальные этапы биологической эволюции. Давать определение термину ароморфоз. Называть приспособления растений и животных в связи с выходом на сушу. Давать определение понятиям: антропология, антропогенез. Называть признаки человека, определять его принадлежность к классу млекопитающие, отряду приматы. Перечислять факторы антропогенеза, характеризовать стадии развития человека. Доказывать единство человеческих рас.</p>		1	2
6	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.	13	<p>Давать определение понятию биосфера. Называть: признаки биосферы, структурные компоненты и свойства. Характеризовать живое, биокосное, косное вещество биосферы. Называть вещества, используемые организмами в процессе жизнедеятельности. Описывать биохимические циклы воды, углерода, азота.</p>	1	1	1

			Объяснять значение круговорота веществ. Характеризовать сущность круговорота веществ и роль живых организмов в жизни планеты. Давать определение терминам: экология, биотические и абиотические, антропогенные факторы. Приводить примеры факторов. Анализировать воздействие факторов. Давать определение понятиям: биоценоз, биогеоценоз, экосистема. Называть: компоненты биоценоза, показатели структуры популяций, признаки и свойства экосистем. Приводить примеры естественных и искусственных экосистем. Приводить примеры организмов разных функциональных групп. Составлять схемы пищевых цепей. Давать определения терминам: конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм. Характеризовать разные типы взаимоотношений. Приводить примеры: агроэкосистем, неисчерпаемых, исчерпаемых ресурсов. Раскрывать сущность рационального природопользования. Называть современные экологические проблемы. Оценивать последствия деятельности человека.			
7	Повторение и обобщение.	3	Систематизировать полученные знания за курс биологии. Объяснять общие закономерности развития живых организмов. Пользоваться справочной литературой. Понимать алгоритм выполнения экзаменационных заданий. Применять полученные знания в дальнейшей деятельности.		1	
	Итого	67		2	4	7

Календарно-тематическое планирование

№ урока п\п	Тема	Кол. часов	Дата	
			План	Факт
	ВВЕДЕНИЕ (1ч.)			
1	Введение. Биология – наука о жизни. Роль биологии в практической деятельности людей.	1	02.09	
	СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (17 ч.)			
2	Многообразие жизни. Основные свойства живых организмов.	1	07.09	
3	Состав клетки. Неорганические вещества клетки.	1	09.09	
4	Органические вещества клетки. Белки.	1	14.09	
5	Углеводы. Липиды.	1	16.09	

6	Нуклеиновые кислоты. Тест 1.	1	21.09	
7	Обмен веществ и энергии в клетке. Пластический обмен.	1	23.09	
8	Биосинтез белков.	1	28.09	
9	Энергетический обмен. Дыхание.	1	30.09	
10	Хемосинтез. Фотосинтез. Тест 2.	1	05.10	
11	Строение и функции клеток. Прокариотические клетки.	1	07.10	
12	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. ВПР (по выбору)	1	12.10	
13	Особенности строения растительной и животной клеток. Органоиды. Л.Р.№1 «Сравнение растительной и животной клеток»	1	14.10	
14	Ядро.Строение и функции.	1	19.10	
15	Деление клеток. Митоз. Мейоз.	1	21.10	
16	Контрольная работа по теме № 1 «Структурная организация живых организмов»	1	26.10	
17	Клеточная теория строения организмов.	1	28.10	
18	Обобщающий урок по теме «Строение клетки ».	1	09.11	
	РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (5Ч.)			
19	Размножение организмов. Бесполое размножение. Л.Р.№2 «Деление дрожжей»	1	11.11	
20	Половое размножение. Мейоз.	1	16.11	
21	Онтогенез. Эмбриональный период развития.	1	18.11	
22	Постэмбриональный период развития.	1	23.11	
23	Общие закономерности развития.	1	25.11	
	НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВИДОВ (10Ч.)			
24	Основные понятия генетики. Биогенетический закон. Л.Р. №3 «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений»	1	30.11	
25	Гибридологический метод изучения наследственности. I иII законы Менделя	1	02.12	
26	Сцепленное наследование генов.	1	07.12	
27	Генетика пола.	1	09.12	
28	П.р № 1 «Решение генетических задач»	1	14.12	
29	Контрольная работа №2 «Размножение, наследственность и изменчивость организмов»	1	16.12	

30	Генотипическая и фенотипическая изменчивость. Л. р.№4 «Изменчивость организмов».	1	21.12	
31	Селекция. Центры многообразия и происхождения культурных растений.		23.12	
32	Методы селекции растений, животных.	1	28.12	
33	Селекция микроорганизмов. Достижения и основные направления современной селекции.	1	30.12	
	ЭВОЛЮЦИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (18Ч.)			
34	Развитие биологии в додарвиновский период. Систематика К. Линнея.	1	11.01	
35	Современные представления о возникновении жизни. Эволюционная теория Ж.- Б. Ламарка.	1	13.01	
36	Промежуточная аттестация по вариантам ОГЭ	1	18.01	
37	Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина. Учение Дарвина об искусственном отборе.	1	20.01	
38	Учение Дарвина о естественном отборе. Тест 3.	1	25.01	
39	Микроэволюция. Вид, его критерии и структура.	1	27.01	
40	Л. Р. №5. «Морфологический критерий вида»	1	01.02	
41	Эволюционные факторы. Формы естественного отбора	1	03.02	
42	Макроэволюция. Главные направления эволюции.	1	08.02	
43	Типы эволюционных изменений. Тест 4.	1	10.02	
44	Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат эволюции. Виды адаптаций. Л.Р.№6 «Приспособленность организмов к среде обитания»	1	15.02	
45	Забота о потомстве.	1	17.02	
46	Физиологические адаптации.	1	22.02	
47	Контрольная работа №3 по теме «Микроэволюция. Макроэволюция».	1	01.03	
48	Возникновение жизни. Начальные этапы развития жизни.	1	03.03	
49	Развитие жизни в архейской и протерозойской эрах.	1	10.03	
50	Развитие жизни в палеозойскую эру.	1	15.03	
51	Развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую эрах.	1	17.03	
52	Место человека в системе животного мира. Доказательства происхождения человека от животных.	1	31.03	
	ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМОВ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (13Ч.)			
53	Круговорот веществ в природе.	1	05.04	

54	История формирования природных сообществ. ОБЖ: правила поведения в природе.	1	07.04	
55	Биогеоценозы и биоценозы. Видовое разнообразие.	1	12.04	
56	Абиотические факторы среды и их изменчивость.	1	14.04	
57	Биотические факторы среды. Типы связей между организмами.	1	19.04	
58	Пищевые связи в экосистемах. П. р. №2 « Составление пищевых цепей»	1	21.04	
59	Антибиоз: хищничество, паразитизм, конкуренция. Тест 5.	1	26.04	
60	Учение о биосфере. Экологические проблемы.	1	28.04	
61	Природные ресурсы и их использование.	1	03.05	
62	Охрана природы. Л.Р. №7 «Оценка качества окружающей среды»	1	05.05	
63	Обобщающее повторение. Роль человека в биосфере. ОБЖ: техногенные аварии.	1	10.05	
64	Контрольная работа №4 «Основы экологии»	1	12.05	
65	Повторение. Ученые-биологи и их вклад в науку.	1	17.05	
66	Повторение. Клеточная теория. Систематика.	1	19.05	
67	Возрастающая роль биологии в современном мире.	1	24.05	