

Приложение к ООП ООО,
утверждённой приказом директора
МОУ «СОШ в п. Михайлово»
от 30.08.2023 № 240

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии , 9 класс

2023 – 2024 учебный год.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. Биология. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников В.И. Сивоглазова. 5-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.И. Сивоглазов. – М.: Просвещение, 2020. – 95 с.: ил.
2. Учебник – Биология. Под редакцией Сивоглазов С.Г. , Издательство ООО «Дрофа», 2019 г.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Федеральный базисный учебный образовательный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение биологии на этапе основного общего образования в 9-м классе в объёме 66 часов, в том числе на внутрипредметный модуль «Введение в биохимию» (Сетевое взаимодействие с Центром «Точка роста» МАОУ СОШ № 3 – 18 часов.

Количество часов: всего - 66, в неделю – 2 часа; лабораторных работ -6, практических – 4..

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.

№	Раздел (Тема)	Результаты освоения
1	Введение	<p>Личностные результаты: знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; реализация установок здорового образа жизни; 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. воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку.</p> <p>Предметные результаты учащиеся должны знать: свойства живого; методы исследования биологии; значение биологических знаний в современной жизни; учащиеся должны иметь представление: о биологии, как науке о живой природе; о профессиях, связанных с биологией; об уровне организации живой природы.</p> <p>Метапредметными результатами являются: 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</p>

		<p>другую;</p> <p>способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</p> <p>умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p>
2	Раздел 1. Структурная организация живых организмов.	<p>Личностные результаты:</p> <p>уметь объяснять необходимость знаний о гипотезах возникновения жизни для понимания единства строения и функционирования органического мира;</p> <p>социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам;</p> <p>формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях;</p> <p>уметь объяснять необходимость знаний об антропогенном воздействии на биосферу для понимания единства строения и функционирования органического мира;</p> <p>уметь объяснять необходимость знаний о рациональном природопользовании для понимания единства строения и функционирования органического мира;</p> <p>овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.</p> <p>Предметные результаты учащиеся должны знать:</p> <p>представления о молекулярном уровне организации живого;</p> <p>состав, строение и функции белков, жиров, углеводов входящих в состав живого;</p> <p>основные методы изучения клетки; основные положения клеточной теории;</p> <p>иметь представление о клеточном уровне организации живого;</p> <p>о клетке как структурной и функциональной единице жизни;</p> <p>особенности строения клетки; функции органоидов клетки</p> <p>знать особенности строения клетки эукариот и прокариот;</p> <p>знать способы питания организмов.</p> <p>Метапредметными результатами являются:</p> <p>Регулятивные:</p> <p>овладение способами самоорганизации учебной деятельности;</p> <p>сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность;</p> <p>развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, вести устный письменный диалог, координировать и принимать</p>

		<p>различные позиции во взаимодействии; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью; Познавательные: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму; владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности; владение понятийным аппаратом.</p>
3	Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	<p>Личностные результаты: знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; реализация установок здорового образа жизни; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); формирование научного мировоззрения в связи с развитием у учащихся представления о популяционно-видовом уровне. социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам самостоятельность и личная ответственность за свои действия; уметь объяснять необходимость знаний об антропогенном воздействии на биосферу для понимания единства строения и функционирования органического мира. Уметь объяснять необходимость знаний о рациональном природопользовании для понимания единства строения и функционирования органического мира; уметь анализировать и оценивать последствия деятельности человека на биосферу.</p> <p>Предметные результаты учащиеся должны знать: иметь представление о гене, кодоне, антикодоне, триплете; знать особенности процессов трансляции и транскрипции; иметь представление о видах бесполого размножения, половом размножении оперировать понятиями такими, как вегетативное размножение, споры, деление тела; уметь приводить примеры организмов, размножающихся половым и бесполом способами; иметь представление о стадиях гаметогенеза, о ходе процесса мейоза, находить сходства и отличия митоза и мейоза, объяснять биологическую сущность митоза и мейоза; иметь представление об эмбриональном развитии</p>

		<p>организмов, характеризовать постэмбриональный период развития организмов, суть и значение биогенетического закона;</p> <p>уметь устанавливать причинно – следственные связи на примере организмов с прямым и косвенным развитием;</p> <p>Метапредметными результатами являются:</p> <p>Регулятивные: овладевание способами самоорганизации учебной деятельности; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p>Коммуникативные: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность; развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, вести устный письменный диалог, координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью;</p> <p>Познавательные: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму; владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности; владение понятийным аппаратом.</p>
4	Раздел3.Наследственность и изменчивость организмов	<p>Личностные результаты: знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; реализация установок здорового образа жизни; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); формирование научного мировоззрения в связи с развитием у учащихся представления о популяционно-видовом уровне. социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам самостоятельность и личная ответственность за свои действия; уметь объяснять необходимость знаний о гипотезах возникновения жизни для понимания единства строения и функционирования органического мира; социальная компетентность и устойчивое следование в</p>

		<p>поведении социальным нормам; формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях; уметь объяснять необходимость знаний об антропогенном воздействии на биосферу для понимания единства строения и функционирования органического мира; уметь объяснять необходимость знаний о рациональном природопользовании для понимания единства строения и функционирования органического мира; овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.</p> <p>Предметные результаты учащиеся должны знать и иметь представление о моногибридном скрещивании, понимать цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании; иметь представление о гибридологическом методе, о аллельных генах, о гомо- и гетерозиготных организмах; иметь представление о дигибридном и полигибридном скрещивании, уметь использовать «решетку Пеннета» для решения задач на дигибридное скрещивание; иметь представление о наследовании признаков сцепленных с полом, аутосомах и половых хромосомах, о гомогаметном и гетерогаметном поле; знать закон Т. Моргана; у меть решать задачи на наследование признаков сцепленных с полом; иметь представление о селекции, ее становлении, ее методах (массовый отбор, индивидуальный отбор); владеть понятийным аппаратом: близкородственное скрещивание, гетерозис, межвидовая гибридизация, искусственный мутагенез, биотехнология, антибиотики; знать понятия, формируемые в ходе изучения темы: «Генетика», знать моногибридное скрещивание; дигибридное скрещивание; знать понятия «мутационная и модификационная изменчивость», причины мутаций; иметь представление о селекции, ее становлении, ее методах.</p> <p>Метапредметными результатами являются: Регулятивные: овладение способами самоорганизации учебной деятельности; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. Коммуникативные: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность; развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, вести устный</p>
--	--	--

		<p>письменный диалог, координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью; Познавательные: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму; владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности; владение понятийным аппаратом.</p>
5	Раздел 4. Эволюция органического мира.	<p>Личностные результаты: знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; реализация установок здорового образа жизни; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); формирование научного мировоззрения в связи с развитием у учащихся представления о популяционно-видовом уровне. социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам самостоятельность и личная ответственность за свои действия; уметь объяснять необходимость знаний о гипотезах возникновения жизни для понимания единства строения и функционирования органического мира; социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам; формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях; уметь объяснять необходимость знаний об антропогенном воздействии на биосферу для понимания единства строения и функционирования органического мира; уметь объяснять необходимость знаний о рациональном природопользовании для понимания единства строения и функционирования органического мира; овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. Предметные результаты учащиеся должны владеть понятийным аппаратом темы: вид, критерии вида (морфологический, физиологический, генетический,</p>

		<p>географический, исторический), ареал, популяция; иметь представление о биологической классификации; Владеть понятийным аппаратом темы: систематика, двойное название видов, естественная классификация; этапы развития жизни на Земле.</p> <p>Метапредметными результатами являются:</p> <p>Регулятивные: овладевание способами самоорганизации учебной деятельности; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p>Коммуникативные: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность; развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, вести устный письменный диалог, координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью;</p> <p>Познавательные: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму; владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности; владение понятийным аппаратом.</p>
6	Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды.	<p>Личностные результаты: знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; реализация установок здорового образа жизни; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); формирование научного мировоззрения в связи с развитием у учащихся представления о популяционно-видовом уровне. социальная компетентность и устойчивое следование в поведении социальным нормам самостоятельность и личная ответственность за свои действия; уметь объяснять необходимость знаний о гипотезах возникновения жизни для понимания единства строения и функционирования органического мира; социальная компетентность и устойчивое следование в</p>

		<p>поведении социальным нормам; формирование навыков сотрудничества в разных ситуациях; уметь объяснять необходимость знаний об антропогенном воздействии на биосферу для понимания единства строения и функционирования органического мира; уметь объяснять необходимость знаний о рациональном природопользовании для понимания единства строения и функционирования органического мира; овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы.</p> <p>Предметные результаты учащиеся должны иметь представление о биотическом сообществе; знать экосистему и биогеоценозы; иметь представление о потоке веществ и энергии в экосистеме; знать пирамиды численности и биомассы; иметь представление о средообразующей деятельности организмов; знать определение понятия «биосфера»; иметь представление о круговороте веществ в биосфере; знать миксотрофные и макротрофные вещества. Биосфера и человек.</p> <p>Метапредметными результатами являются:</p> <p>Регулятивные: овладение способами самоорганизации учебной деятельности; сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p> <p>Коммуникативные: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность; развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, вести устный письменный диалог, координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью;</p> <p>Познавательные: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму; владеть составляющими проектной и</p>
--	--	--

		исследовательской деятельности; владение понятийным аппаратом.
--	--	---

Основное содержание учебного предмета, курса.

Введение(2ч). Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Раздел 1. Структурная организация живых организмов (9ч.) Неорганические вещества, входящие в состав клетки. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Пластический и энергетический обмен. Вирусы.

Лабораторная работа №1: Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторная работа №2 Изучение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

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

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение.

Индивидуальное развитие организмов: эмбриональный период развития, постэмбриональный период развития. Наследственность и изменчивость организмов

Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов (11ч.)

Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Законы Г. Менделя. Закономерности изменчивости. Мутации, виды мутаций. Селекция растений, животных, микроорганизмов.

Практические работы:

№1. Решение генетических задач на наследование признаков при неполном доминировании.

№2. Решение генетических задач на дигибридное скрещивание

№3. Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом.

№4. Выявление изменчивости организмов.

Раздел 4. Эволюция органического мира (11ч.)

Развитие эволюционного учения. Работы Ч. Дарвина. Борьба за существование и естественный отбор. Формы естественного отбора. Приспособленность и ее относительность. Видообразование. Направления эволюции. Общие закономерности эволюции.

Вид. Критерии вида. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Демографические показатели. Биологическая классификация.

Лабораторная работа №3. Изучение морфологического критерия вида.

Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды (7ч.)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу Основы рационального природопользования. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Состав и структура сообщества. Цепи питания. Трофический уровень. Потоки вещества и энергии в экосистеме. Продуктивность сообществ. Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия. Значение сукцессий.

Лабораторная работа №4 «Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме»

Лабораторная работа № 5 «Составление схем передачи веществ и энергии(цепей питания)»

Лабораторная работа №6 « Изучение и описание экосистемы своей местности»

Внутрипредметный модуль «Введение в биохимию» (Сетевое взаимодействие с Центром «Точка Роста» МАОУ СОШ №3 (18ч.)

Тематическое планирование.

№ п / п	Название темы раздела	Общее количес тво часов	Вид контроля, в зависимости от специфики курса.	
			Контрольные работы	Лабораторные и практические работы
1	Введение.	3	1	
1	Раздел 1. Структурная организация живых организмов	9		2л.
2	Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов	5		4п.
3	Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов	11		
4	Раздел 4. Эволюция органического мира	12	1	1л.
5	Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды	7		3л.
6	Внутрипредметный модуль «Введение в биохимию» (Сетевое взаимодействие с Центром «Точка Роста» МАОУ СОШ №3	19	1	
	Итого:	66	3	10