

МБОУ «Старокулаткинская средняя школа №2 имени Героя РФ
Ряфагата Махмутовича Хабибуллина

«Утверждаю»
Директор
МБОУ–Старокулаткинской СШ №2
_____/Рафикова Г.Ш./
Приказ №90
От «28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета: биология

Класс: 9

Уровень общего образования: основное общее

Учитель: Аделова Розалия Равилевна, высшая квалификационная категория.

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 64 ч. в год ; в неделю 2 часа.

Планирование составлено на основе : Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ авт. И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др.- М.:Вентана- Граф, 2019

Учебник: Биология. Общие закономерности 9 класса: учебник для общеобразовательных учреждений/И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова : под ред.проф. И.Н. Пономаревой.-М.:Вентана Граф,2019.

Рабочую программу составил(а) _____ Аделова Р.Р.
(подпись) (расшифровка подписи)

«Рассмотрено»
на заседании ШМО
Протокол № 1
от «28» августа 2023
Руководитель МО
_____/ Аделова Р.Р./

«Согласовано»
Заместитель директора по УВР
_____/Зулькарняева Г.А. /

Принята на заседании
педагогического
совета
Протокол №1
от 28.08.2023г.

р.п.Старая Кулатка
2023-2024 учебный год.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета «Биология»: личностным, метапредметным, предметным.

1. Личностные результаты:

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы.

развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира

2. Метапредметные результаты:

2.1. Коммуникативные:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

2.2. Регулятивные:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

2.3. Познавательные:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

3. Предметные результаты

№ п/п	Наименование раздела	Планируемые предметные результаты	
		Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
1.	<u>Общие закономерности жизни</u>	Называть и характеризовать: различные области биологии; Признаки живых существ; Среды жизни в биосфере; Отличительные особенности представителей различных царств природы.	Объяснять назначение методов исследования в биологии; Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием; Сравнить свойства живых организмов со свойствами тел неживой природы; Называть структурные уровни

			<p>жизни; Объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов; Объяснять понятие «биосфера»; Отвечать на итоговые вопросы темы; Владеть умением аргументировать свою точку зрения при обсуждении проблемных вопросов темы, выполняя итоговые задания.</p>
2.	<p><u>Закономерности жизни на клеточном уровне</u></p>	<p>Называть отличительный признак различных клеток прокариот и эукариот; Выделять существенные признаки клетки свободноживущей и входящей в состав тканей; Рассматривать, сравнивать, зарисовывать клетки растительных и животных тканей; Фиксировать результаты и делать выводы; Различать основные части клетки; Различать органоиды клетки на рисунках учебника; Определять понятие «обмен веществ»; Характеризовать значение размножения клетки; Давать определение понятий «митоз», «мейоз», «клеточный цикл».</p>	<p>Сравнивать химический состав клеток живых организмов и тел неживой природы; Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки; Объяснять функции отдельных органоидов в жизнедеятельности растительной и животной клетки; Характеризовать и сравнивать роль ассимиляции и диссимиляции в жизнедеятельности клетки, делать выводы на основе сравнения; Объяснять роль АТФ как универсального переносчика и накопителя энергии; Различать и характеризовать этапы биосинтеза белка в клетке; Сравнивать стадии фотосинтеза, делать выводы; Выявлять сходство и различие дыхания и фотосинтеза; Сравнивать деление клетки прокариот и эукариот; Объяснять механизм распределения наследственного материала между дочерними клетками у прокариот и эукариот; Называть и характеризовать стадии клеточного цикла; Наблюдать, описывать, зарисовывать делящиеся клетки по готовым микропрепаратам; Обсуждать проблемные вопросы, предложенные в учебнике.</p>
3.	<p><u>Закономерности жизни на организменном уровне</u></p>	<p>Выделять существенные признаки биосистемы «организм»; Объяснять целостность и открытость биосистемы;</p>	<p>Обосновывать отнесение живого организма к биосистеме; Рассматривать и объяснять по рисунку учебника процесс проникновения вируса в клетку и</p>

		<p>Выделять существенные признаки бактерий, вирусов; Выделять и обобщать существенные признаки представителей царств живой природы; Приводить доказательства родства человека с млекопитающими; Сравнивать клетки, ткани организма человека и животных, делать выводы; Выделять особенности биологической природы человека и его социальной сущности; Характеризовать особенности и значение разных типов и видов размножения организмов; Давать определение понятия «онтогенез»; Анализировать значение селекции и биотехнологии в жизни человека.</p>	<p>его размножение; Характеризовать особенности процессов жизнедеятельности организмов; Приводить конкретные примеры использования человеком в хозяйстве разных способов размножения растений; Отмечать опасность ядовитых грибов и необходимые знания правил сбора грибов в природе; Объяснять процессы развития и роста многоклеточного организма; Объяснять зависимость развития эмбриона от наследственного материала и условий внешней среды; Объяснять механизмы наследственности и изменчивости организмов; Выявлять, наблюдать, описывать признаки проявления наследственных свойств организмов и их изменчивости.</p>
4.	<p><u>Закономерности происхождения и развития жизни на Земле</u></p>	<p>Объяснять процессы возникновения коацерватов как первичных организмов; Различать эры в истории Земли; Выделять существенные положения эволюционной теории Ж.-Б. Ламарка и теории Ч. Дарвина; Характеризовать движущие силы эволюции; Объяснять роль популяции в процессе эволюции видов; Называть факторы эволюции, материал, основную элементарную единицу; Приводить примеры, служащие доказательством процесса эволюции жизни на Земле; Объяснять роль основных направлений эволюции; Характеризовать эволюционные изменения на конкретных примерах; Различать и характеризовать</p>	<p>Характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез о происхождении жизни Опарина и Холдейна, делать выводы на основе сравнения; Аргументировать процесс возникновения биосферы; Называть и объяснять результаты эволюции; Сравнивать популяции одного вида, делать выводы; Объяснять причины многообразия видов; Анализировать, сравнивать примеры видообразования; Объяснять образование надвидовых групп; Использовать и пояснять иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию; Объяснять причины формирования биологического разнообразия на Земле; Находить в Интернете дополнительную информацию об</p>

		<p>стадии антропогенеза; Называть существенные признаки вида Человек разумный; Характеризовать родство рас на конкретных примерах;</p>	<p>эволюционных процессах; Объяснять приспособленность человека к среде обитания; Выявлять причины влияния человека на биосферу; Приводить конкретные примеры полезной и губительной деятельности человека в природе; Аргументировать необходимость бережного отношения к природе.</p>
5.	<p><u>Закономерности взаимоотношений организмов и среды</u></p>	<p>Называть характерные признаки организмов – обитателей разных сред; Характеризовать черты приспособленности организмов к среде; Называть примеры факторов среды; Приводить примеры адаптаций у живых организмов; Выделять и характеризовать типов биотических связей; Выделять существенные признаки природного сообщества; Понимать сущность понятий «биоценоз», «биотоп»; сравнивать понятия «биоценоз» и «биогеоценоз»; Характеризовать биосферу как глобальную экосистему; Называть существенные признаки первичных и вторичных сукцессий; Объяснять причины неустойчивости агроэкоэкологическим систем; Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере;</p>	<p>Анализировать действие факторов среды; Выделять экологические группы организмов; Объяснять значение и многообразие биотических связей; Называть и характеризовать примеры территориальных, пищевых и половых отношений между особями в популяции; Сравнить понятия «численность популяции», «плотность популяции», делать выводы; Анализировать содержание рисунков учебника; Объяснять на конкретных примерах средообразующую роль видов в биоценозе; Объяснять роль различных видов в процессе круговорота веществ и потоке энергии в экосистеме; Характеризовать роль В. И. Вернадского в развитии учения о биосфере; Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы; Сравнить между собой естественные и культурные экосистемы, делать выводы; Объяснять на конкретных примерах значение биоразнообразия для устойчивости экосистемы; Прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биоразнообразия; Аргументировать необходимость защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к</p>

			живой и неживой природе; Выявлять и оценивать степень загрязнения помещений; Описывать особенности экосистемы своей местности.
--	--	--	--

2. Содержание учебного предмета

Тема 1. Общие закономерности жизни (4 ч.)

Биология — наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов.

Многообразие форм жизни. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч.) Л.р.-2

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ — основа существования клетки. Биосинтез белка в живой клетке. Биосинтез углеводов — фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и ее жизненный цикл. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне».

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (19 ч.) Л.р.-2

Организм — открытая живая система (биосистема). Бактерии и вирусы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Многообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследственности организмов. Закономерности изменчивости.

Ненаследственная изменчивость. Основы селекции организмов. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне».

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч) Л.р.-1

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные на-

правления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек — представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Ранние этапы эволюции человека. Поздние этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле».

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (10 ч.) Л.р.-1

Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяция как форма существования вида. Природное сообщество — биогеоценоз. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Смена природных сообществ и ее причины. Многообразие биогеоценозов (экосистем) на Земле. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана

природы.Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды».

Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса (1 ч)

3. Тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	ЭОР
Тема 1. Общие закономерности жизни (4 ч.)			
1	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей.	1	https://resh.edu.ru/
2	Методы изучения живых организмов.	1	https://resh.edu.ru/
3	Отличительные свойства живых организмов.	1	https://resh.edu.ru/
4	Многообразие форм живых организмов.	1	https://resh.edu.ru/
Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч.)			
5	Многообразие клеток. Лабораторная работа № 1	1	https://resh.edu.ru/
6	Химические вещества в клетке.	1	https://resh.edu.ru/
7	Строение клетки.	1	https://resh.edu.ru/
8	Органоиды клетки и их функции.	1	https://resh.edu.ru/
9	Обмен веществ – основа существования клетки.	1	https://resh.edu.ru/
10	Биосинтез белка в живой клетке.	1	https://resh.edu.ru/
11	Биосинтез углеводов – фотосинтез.	1	https://resh.edu.ru/
12	Обеспечение клеток энергией.	1	https://resh.edu.ru/

13	Размножение клетки и её жизненный цикл. Лабораторная работа № 2	1	https://resh.edu.ru /
14	Обобщение знаний	1	https://resh.edu.ru /
Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (19 ч.)			
15	Организм – открытая живая система.	1	https://resh.edu.ru /
16	Примитивные организмы.	1	https://resh.edu.ru /
17	Растительный организм и его особенности.	1	https://resh.edu.ru /
18	Многообразие растений и их значение в природе.	1	https://resh.edu.ru /
19	Организмы царства грибов и лишайников.	1	https://resh.edu.ru /
20	Животный организм и его особенности.	1	https://resh.edu.ru /
21	Многообразие животных.	1	https://resh.edu.ru /
22	Сравнение свойств организма человека и животных.	1	https://resh.edu.ru /
23	Размножение живых организмов.	1	https://resh.edu.ru /
24	Индивидуальное развитие.	1	https://resh.edu.ru /
25	Образование половых клеток. Мейоз.	1	https://resh.edu.ru /
26	Изучение механизма наследственности.	1	https://resh.edu.ru /
27	Основные закономерности наследования признаков у организмов.	1	https://resh.edu.ru /
28	Законы наследственности (законы Менделя, Моргана).	1	https://resh.edu.ru /

29	Наследственная изменчивость	1	https://resh.edu.ru/
30	Закономерности изменчивости.Лабораторная работа № 3	1	https://resh.edu.ru/
31	Ненаследственная изменчивость.Лабораторная работа № 4	1	https://resh.edu.ru/
32	Основы селекции организмов.	1	https://resh.edu.ru/
33	Обобщение и систематизация знаний по теме.	1	https://resh.edu.ru/
Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч.)			
34	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни.	1	https://resh.edu.ru/
35	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1	https://resh.edu.ru/
36	Этапы развития жизни на Земле.	1	https://resh.edu.ru/
37	Идеи развития органического мира в биологии.	1	https://resh.edu.ru/
38	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.	1	https://resh.edu.ru/
39	Современные представления об эволюции органического мира.	1	
40	Вид, его критерии и структура.	1	https://resh.edu.ru/
41	Процессы образования видов.	1	https://resh.edu.ru/
42	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.	1	https://resh.edu.ru/
43	Основные направления эволюции.	1	https://resh.edu.ru/
44	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1	https://resh.edu.ru/
45	Основные закономерности эволюции. Лабораторная работа № 5	1	https://resh.edu.ru/
46	Человек – представитель животного мира.	1	https://resh.edu.ru/
47	Эволюционное происхождение человека.	1	https://resh.edu.ru/

48	Этапы эволюции человека.	1	https://resh.edu.ru/
49	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1	https://resh.edu.ru/
50	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1	https://resh.edu.ru/
51	Обобщение и систематизация знаний по теме.	1	https://resh.edu.ru/
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (13ч)			
52	Условия жизни на Земле.	1	https://resh.edu.ru/
53	Общие законы действия факторов среды на организмы.	1	https://resh.edu.ru/
54	Приспособленность организмов к действию факторов среды.	1	https://resh.edu.ru/
55	Биотические связи в природе.	1	https://resh.edu.ru/
56	Популяции.	1	https://resh.edu.ru/
57	Функционирование популяций в природе.	1	https://resh.edu.ru/
58	Природное сообщество – биогеоценоз.	1	https://resh.edu.ru/
59	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.	1	https://resh.edu.ru/
60	Развитие и смена биоценозов.	1	https://resh.edu.ru/
61	Многообразие биогеоценозов.	1	https://resh.edu.ru/
62	Основные законы устойчивости живой природы.	1	https://resh.edu.ru/
63	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.	1	https://resh.edu.ru/
64	Изучение и описание экосистемы своей местности. Лабораторная работа № 6	1	

Календарно-тематическое планирование по биологии для 9 класса

№	Тема урока	Дата	Домашнее задание	Примечание
І триместр				
Тема 1. Общие закономерности жизни (4 ч.)				
1	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей.		§1	
2	Методы изучения живых организмов.		§2	
3	Отличительные свойства живых организмов.		§3	
4	Многообразие форм живых организмов.		§4	
Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч.)				
5	Многообразие клеток. Лабораторная работа № 1		§5	
6	Химические вещества в клетке.		§6	
7	Строение клетки.		§7	
8	Органоиды клетки и их функции.		§8	
9	Обмен веществ – основа существования клетки.		§9	
10	Биосинтез белка в живой клетке.		§10	
11	Биосинтез углеводов – фотосинтез.		§11	
12	Обеспечение клеток энергией.		§12	
13	Размножение клетки и её жизненный цикл. Лабораторная работа № 2		§13	
14	Обобщение знаний		§5-13	
Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (19 ч.)				
15	Организм – открытая живая система.		§14	
16	Примитивные организмы.		§15	
17	Растительный организм и его особенности.		§16	

18	Многообразие растений и их значение в природе.		§17	
19	Организмы царства грибов и лишайников.		§18	
20	Животный организм и его особенности.		§19	
21	Многообразие животных.		§20	
II триместр				
22	Сравнение свойств организма человека и животных.		§21	
23	Размножение живых организмов.		§22	
24	Индивидуальное развитие.		§23	
25	Образование половых клеток. Мейоз.		§24	
26	Изучение механизма наследственности.		§25	
27	Основные закономерности наследования признаков у организмов.		§26	
28	Законы наследственности (законы Менделя, Моргана).		§26	
29	Наследственная изменчивость		§27	
30	Закономерности изменчивости. Лабораторная работа № 3		§28	
31	Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 4		§28	
32	Основы селекции организмов.		§29	
33	Обобщение и систематизация знаний по теме.		§14-29	
Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч.)				
34	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни.		§30,31	
35	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.		§32	

36	Этапы развития жизни на Земле.		§33	
37	Идеи развития органического мира в биологии.		§34	
38	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.		§35	
39	Современные представления об эволюции органического мира.		§36	
40	Вид, его критерии и структура.		§37	
41	Процессы образования видов.		§38	
III триместр				
42	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.		§39	
43	Основные направления эволюции.		§40	
44	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.		§41	
45	Основные закономерности эволюции. Лабораторная работа № 5		§42	
46	Человек – представитель животного мира.		§43	
47	Эволюционное происхождение человека.		§44	
48	Этапы эволюции человека.		§45	
49	Человеческие расы, их родство и происхождение.		§46	
50	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.		§47	
51	Обобщение и систематизация знаний по теме.		§30-47	
Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (14 ч)				
52	Условия жизни на Земле.		§48	
53	Общие законы действия факторов среды на организмы.		§49	
54	Приспособленность организмов к действию		§50	

	факторов среды.			
55	Биотические связи в природе.		§51	
56	Популяции.		§52	
57	Функционирование популяций в природе.		§53	
58	Природное сообщество – биогеоценоз.		§54	
59	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.		§55	
60	Развитие и смена биоценозов.		§56	
61	Многообразие биогеоценозов.		§56	
62	Основные законы устойчивости живой природы.		§57	
63	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.		§58	
64	Изучение и описание экосистемы своей местности. Лабораторная работа № 6			