Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 20 с углубленным изучением отдельных предметов»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на МО учителей ЕНЦ	Заместитель директора по УВР	Директор МБОУ СОШ № 20 с УИОП
Руководитель МО_____Очаковская С.В.	_____Молокова И.А.	ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 00A0966E36D6266C270C35BF5252CFEC9 Владелец: Сторожук Олеся Анатольевна Действителен: с 13.06.2023 до 05.09.2024 _____Сторожук О.А.
	Протокол №1	Приказ №165-ОД
Протокол №1		
от "30" августа2023 г.	от "30 " августа 2023 г.	от "31"августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Биология»
9 класс

основного общего образования
на 2023-2024 учебный год
Рабочая программа составлена на основе программы общеобразовательных учреждений
Биология: 5-9 классы. Концентрическая структура
Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др. - М.: Вентана-Граф, 2017

Составитель: **Мартынова И.В.**
учитель биологии
первой квалификационной категории

Бийск, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Биология» для 9 класса разработана на основании:

1. Учебного плана для 9-х классов на 2023-2024 учебный год
2. Программа основного общего образования по биологии: 5-9 классы Концентрическая структура. Рабочие программы по линии УМК под редакцией И.Н. Пономарёвой: учебно-методическое пособие/ И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова и др. - М.: Вентана-Граф, 2017

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации вызывают определенные особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых – вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизни и здоровья человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладениями методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Система уроков, представленная в рабочей программе, сориентирована на формирование активной личности**,** мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы.

При изучении запланированных тем и развития познавательной активности школьников кроме словесных методов (рассказ, лекция, беседы) применяются наглядные (демонстрации натуральных объектов, экранных и других пособий) и практические (лабораторные работы).

Контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного или письменного опроса, тестирования, биологического диктанта, самостоятельной работы, через работу со схемами, таблицами.

К числу современных образовательных **технологий** и **методов**, применяемых на уроках, можно отнести: развивающее обучение; проблемное обучение; разноуровневое обучение; исследовательские методы в обучении; проектные методы обучения; технологию использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых и другие видов обучающих игр; обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа); информационно-коммуникационные технологии; здоровьесберегающие технологии. В системе используются на уроках биологии здоровьесберегающие технологии: тренажер для сохранения зрения, физкультминутки для опорно-двигательной системы.

Основные **типы уроков**: урок открытия нового знания, урок рефлексии, урок общеметодологической направленности, урок развивающего контроля.

Рабочая программа рассчитана на 70 учебных часов в год из расчета 2 часа в неделю.

В программе предусматривается следующая система распределения объема учебного материала:

Класс	Объем учебного материала	Биология	Резерв учебного времени
9 класс	70 часов	70 часов	3 часа

Учебно-тематическое планирование

Название темы	Количество часов по программе	Количество часов по рабочей программе
Тема №1. Общие закономерности жизни	5 часов	5 часов
Тема №2. Закономерности жизни на клеточном уровне	11 часов	11 часов
Тема №3. Закономерности жизни на организменном уровне	18 часов	18 часов
Тема №4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20 часов	20 часов
Тема №5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды	13 часов	13 часов
Резерв	3 часа	3 часа
Итого:	70	70

Содержание программы

Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира. Современные направления в биологии (геном человека, биоэнергетика, нанобиология и др.). Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболевания организма. Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.

Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Лабораторные работы
1. Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток
2. Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками
3. выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов
4. Изучение изменчивости у организмов
5. Приспособленность организмов к среде обитания
6. Оценка качества окружающей среды

Экскурсия
Изучение и описание экосистемы своей местности.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем урока	Кол-во часов	Информационные ресурсы (в т.ч. ЭОР, ЦОР), использование ИКТ, ДОТ	Дата проведения											
				План				Скорректиро-ванная дата				Факт			
				9А	9Б	9В	9Г	9А	9Б	9В	9Г	9А	9Б	9В	9Г
	Тема 1. Общие закономерности жизни (5 часов)														
1	Биология – наука о живом мире	1	http://fcior.edu.ru/card/9256/biologiya-nauka-o-zhizni.html												
2	Методы биологических исследований	1													
3	Общие свойства живых организмов	1	Учебная презентация «Свойства живого»												
4	Многообразие форм жизни	1	http://fcior.edu.ru/card/9933/odnokletochnye-i-mnogokletochnye-organizmy.html												
5	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	1													
	Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (11 часов)														
6	Многообразие клеток. Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»	1													
7	Химические вещества в клетке	1	Учебная презентация «Химический состав клетки»												
8	Строение клетки	1	http://fcior.edu.ru/card/5759/organizmy-eukarioty-i-												

			prokarioty.html									
9	Органоиды клетки и их функции.	1	http://fcior.edu.ru/card/5941/osobennosti-stroeniya-rastitelnoy-zhivotnoy-i-gribnoy-kletki.html									
10	Обмен веществ – основа существования клетки	1	http://fcior.edu.ru/card/4719/obmen-veshchestv-i-ego-regulyaciya-v-organizme.html									
11	Биосинтез белка в живой клетке	1	http://fcior.edu.ru/card/2695/obmen-veshchestv-v-kletke-biosintez-belka.html									
12	Биосинтез углеводов – фотосинтез	1	Учебная презентация «Биосинтез углеводов»									
13	Обеспечение клеток энергией	1	Учебная презентация «Энергия в клетке»									
14	Размножение клетки и её жизненный цикл.	1	http://fcior.edu.ru/card/2256/zhiznennyy-cikl-kletki-delenie-kletki-mitoz.html									
15	Лабораторная работа №2 «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»	1										
16	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1										
	Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (18 часов)											
17	Организм – открытая живая система (биосистема)	1										
18	Бактерии и вирусы	1										
19	Растительный организм и его особенности	1										

20	Многообразие растений и значение в природе	1										
21	Организмы царства грибов и лишайников	1										
22	Животный организм и его особенности	1										
23	Многообразие животных	1										
24	Сравнение свойств организма человека и животных	1										
25	Размножение живых организмов	1										
26	Индивидуальное развитие организмов	1	Учебная презентация «Онтогенез»									
27	Образование половых клеток.	1	Учебная презентация «Гаметогенез»									
28	Мейоз	1	http://fcior.edu.ru/card/1835/meyoz.html									
29	Изучение механизма наследственности	1	http://fcior.edu.ru/card/3487/nauka-o-nasledstvennosti-i-izmenchivosti-genetika.html									
30	Основные закономерности наследственности организмов	1	http://fcior.edu.ru/card/13474/opyty-gregora-mendelya-po-izucheniyu-nasledovaniya-priznakov-u-rasteniy-zakonomernosti-skreshchivaniya-ustanovlennye-gregorom-mendelem.html									
31	Закономерности изменчивости. Лабораторная работа №3 «Выявление наследственных и	1										

	ненаследственных признаков у растений разных видов»											
32	Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа №4 «Изучение изменчивости у организмов»	1	Учебная презентация «Наследственная изменчивость»									
33	Основы селекции организмов	1	Учебная презентация «Основы селекции»									
34	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1										
	Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 часов)											
35	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	1	http://fcior.edu.ru/card/1652/vozniknovenie-zhizni-na-zemle-nauchnye-gipotezy.html									
36	Современные представления о возникновении жизни на Земле	1	http://fcior.edu.ru/card/9402/vozniknovenie-zhizni-na-zemle-nauchnye-gipotezy.html									
37	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни	1	Учебная презентация «Значение фотосинтеза»									
38	Этапы развития жизни на Земле	1	Учебная презентация «Этапы развития жизни на Земле»									
39	Идеи развития органического мира в биологии	1	http://fcior.edu.ru/card/10438/ohrana-bioraznoobraziya-kak-uslovie-sohraneniya-ustoychivosti-zhizni-na-zemle.html									
40	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	1										
41	Современные представления об эволюции органического мира	1	Учебная презентация «Современные									

			представления об эволюции»									
42	Вид, его критерии и структура	1	http://fcior.edu.ru/card/753/ponyatie-biologicheskiy-vid-mesto-vida-v-sisteme-organicheskogo-mira.html									
43	Процессы образования видов	1	Учебная презентация «Процессы видообразования»									
44	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	1	Учебная презентация «Понятие о микроэволюции и макроэволюции»									
45	Основные направления эволюции	1	Учебная презентация «Направления эволюции»									
46	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	1										
47	Основные закономерности эволюции	1										
48	Лабораторная работа №5 «Приспособленность организмов к среде обитания»	1										
49	Человек – представитель животного мира	1	Учебная презентация «Место человека в системе органического мира»									
50	Эволюционное происхождение человека	1	Учебная презентация «Доказательства эволюции»									
51	Ранние этапы эволюции человека. Поздние этапы эволюции человека	1	Учебная презентация «Этапы эволюции»									
52	Человеческие расы, их родство и происхождение	1	Учебная презентация «Расы»									

53	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	1	http://fcior.edu.ru/card/6210/rol-cheloveka-v-biosfere.html									
54	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1										
	Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (13 часов)											
55	Условия жизни на Земле	1										
56	Среды жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы	1										
57	Приспособленность организмов к действию факторов среды.	1										
58	Биотические связи в природе	1	Учебная презентация «Биотические связи»									
59	Популяция как форма существования вида	1	Учебная презентация «Популяция»									
60	Природное сообщество - биогеоценоз	1										
61	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера	1										
62	Смена природных сообществ и ее причины	1	http://fcior.edu.ru/card/7946/vosstanovitelnaya-sukcessiya.html									
63	Многообразие биогеоценозов (экосистем). Основные законы устойчивости живой природы	1	Учебная презентация «Законы устойчивости живой природы»									
64	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. Лабораторная работа №6 «Оценка качества окружающей среды»	1										

65	Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы своей местности»	1										
66	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	1										
67	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	1										
	Резерв (3 часа)											
68	Повторение темы «Закономерности жизни на клеточном уровне»	1										
69	Повторение темы «Закономерности жизни на организменном уровне»	1										
70	Повторение темы «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1										

Планируемые результаты освоения курса

Выпускник научится:

• выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
• аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
• аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
• осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
• раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
• объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
• объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
• различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
• сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
• устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
• использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
• знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
• описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
• находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
• знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

• понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
• анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
• находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, интернет-ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

• создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
• работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПО биологии

Оценка устного ответа

Оценка «5»:

- ✓ ответ полный и правильный на основании изученной теории
- ✓ материал изложен в определенной логической последовательности
- ✓ ответ самостоятельный

Оценка «4»:

- ✓ ответ полный и правильный на основании изученной теории
- ✓ материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя

Оценка «3»:

- ✓ ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка или ответ неполный, несвязный, по наводящим вопросам учителя

Оценка «2»:

- ✓ при ответе обнаружено непонимание учеником основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ученик не может исправить при наводящих вопросах учителя

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

для учителя:

1. Биология: 9 класс: методическое пособие / И.Н. Пономарева, Л.В. Симонова, В.С. Кучменко; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – 2-е изд., испр. – М.: Вентана-Граф, 2015
2. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова «Биология. 9 класс»: Учебник для уч. общеобразов. заведений.- М.: Издательский центр «Вентана- Граф», 2019

для учащихся:

1. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова «Биология. 9 класс»: Учебник для уч. общеобразов. заведений.- М.: Издательский центр «Вентана - Граф», 2019