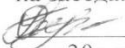

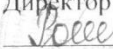
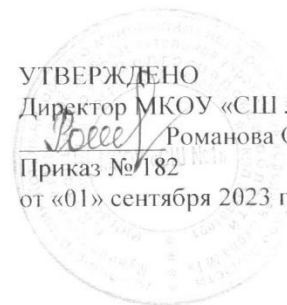


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №1»
г. Котельниково Волгоградской области (МКОУ «СШ №1»)

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
 Гаркун О.Я.
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
учитель географии
 Проскурнова Н.В.
Протокол № 21
от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МКОУ «СШ №1»
 Романова О.С.
Приказ №182
от «01» сентября 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

по биологии _____

класс 11 уровень базовый
(базовый уровень, профиль)

учитель Гаркун О.Я.

срок реализации программы 2023 – 2024
(учебный год)

количество часов по учебному плану 34

всего 34 часа в год, 1 час в неделю

Разработчик: Гаркун Ольга Яковлевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа базового курса «Биология» для 11 класса средней общеобразовательной школы составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) по биологии 2005 года и

программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов В.В. Пасечника, А.А. Каменского, А.М. Рубцова.

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности, учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Это осуществляется через дополнение традиционных тем федерального компонента экологической и валеологической составляющими, актуализацию внутриспредметных связей, конкретизацию общетеоретических положений примерами регионального биоразнообразия.

Программа по биологии для учащихся 11 класса построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Программа курса «Биология» для учащихся 11 классов ставит целью подготовку высокообразованных людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутриспредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит также культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественно - научной картины мира, ценностных ориентации и реализующему гуманизацию биологического образования.

Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Для реализации указанных подходов, включенные в рабочую программу требования к уровню подготовки, сформулированы в деятельностной форме. Приоритетами для

учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения** - носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук;
- доказывать, что организм - единое целое;
- объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно - научной картины мира** - носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
- приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные примерной программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

Программа курса биологии для 11 класса рассчитана на 34 учебных часа. Согласно уставу МКОУ «СШ № 1» г Котельниково и Учебному плану образовательного учреждения на изучение биологии в 11 классе отводится 1 час в неделю, 34 учебных недели, 34 учебных часов в год. Лабораторных работ – 5, практических работ – 6.

Учебно-методический комплект:

- Учебник: Биология: 11 класс: базовый уровень: В.В. Пасечник, А.А. Каменский, А.М. Рубцов и др.; под ред. В.В. Пасечника. – 5-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 272 с.: ил. – (Линия жизни).
- Биология. Поурочные планы, 11 класс. Составитель Т.В. Затрудняя. Волгоград, 2008 год.

Календарно-тематическое планирование. (34 часа, 1 час в неделю)

№ п/п	Сроки		Тема урока	Основные виды учебной деятельности	Универсальные учебные действия	Домашнее задание
	план	факт				
<i>Раздел 1. Организменный уровень. 10 часов.</i>						
1			Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов.	Размножение. Формы размножения. Бесполое размножение (деление родительской клетки, спорообразование, вегетативное размножение). Половое размножение. Половые клетки.	Предметные УУД: выделять и характеризовать основные способы размножения организмов. Сравнить половое и бесполое размножение, половые клетки организмов. Давать определение понятиям «спорообразование», «вегетативное размножение». Объяснять биологический смысл бесполого и полового способов размножения. Раскрывать биологические преимущества полового размножения. Личностные УУД: ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. Коммуникативные: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Регулятивные УУД: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.	§ 1.
2			Развитие половых клеток. Оплодотворение.	Гаметогенез у покрытосеменных растений. Гаметогенез у млекопитающих. Фазы гаметогенеза. Особенности созревания мужских и женских половых клеток.	Предметные УУД: давать определение понятиям «гаметогенез», «оплодотворение». Характеризовать фазы гаметогенеза. Различать особенности развития мужских и женских половых клеток. Личностные УУД: ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся.	§ 2.

					<p>Коммуникативные УУД: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.</p> <p>Регулятивные УУД: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.</p>	
3			<p>Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.</p>	<p>Периоды онтогенеза (эмбриональный и постэмбриональный). Стадии эмбрионального периода (зигота, дробление, гастрюла, органогенез). Зависимость развития эмбриона от условий окружающей среды. Причины нарушения эмбриогенеза. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития</p> <p>Периоды постэмбрионального развития человека.</p>	<p>Предметные УУД: давать определение понятию «онтогенез». Характеризовать стадии эмбрионального периода онтогенеза. Сравнить разные стадии эмбрионального периода, делать выводы на основе сравнения. Объяснять зависимость развития эмбриона от условий окружающей среды.</p> <p>Личностные УУД: ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся.</p> <p>Коммуникативные УУД: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.</p> <p>Регулятивные УУД: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.</p>	§ 3.
4			<p>Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание.</p>	<p>Генетика. Основные генетические понятия и символы. Методы генетики. Г. Мендель, его вклад в развитие генетики. Геномика.</p>	<p>Предметные УУД: объяснять смысл генетических понятий и символов. Характеризовать основные методы генетики.</p> <p>Личностные УУД: ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся.</p> <p>Коммуникативные УУД: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.</p> <p>Регулятивные УУД: постановка учебной задачи на основе</p>	§ 4

					соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.	
5			Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	Правило единообразия гибридов первого поколения. Правило расщепления. Гипотеза чистоты гамет. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Генофонд.	Предметные УУД: решать генетические задачи на неполное доминирование. Давать определение понятию «генофонд». Личностные УУД: ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. Коммуникативные УУД: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Регулятивные УУД: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.	§ 5.
6			Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	Правило единообразия гибридов первого поколения. Правило расщепления. Гипотеза чистоты гамет. Неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание. Генофонд.	Предметные УУД: решать генетические задачи на дигибридное скрещивание. Давать определение понятию «генофонд». Личностные УУД: ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся. Коммуникативные УУД: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения. Регулятивные УУД: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.	§ 6.
7			Хромосомная теория. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом.	Хромосомная теория Т. Моргана, её основные положения. Взаимодействие генов. Механизм определения пола. Наследование, сцепленное с полом. Цитоплазматическая наследственность.	Предметные УУД: описывать положения хромосомной теории. Объяснять механизм определения пола и наследования, сцепленного с полом. Объяснять, в чём суть явления цитоплазматической наследственности. Личностные УУД: ценностно-	§ 7.

					<p>смысловая ориентация и мотивация учащихся.</p> <p>Коммуникативные УУД: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.</p> <p>Регулятивные УУД: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.</p>	
8			<p>Закономерности изменчивости.</p>	<p>Изменчивость (наследственная и ненаследственная). Наследственная изменчивость. Норма реакции. Изменчивость (комбинативная, мутационная). Комбинативная изменчивость, её причины. Мутационная изменчивость, её основные виды. Мутационные факторы. Наследственные болезни человека.</p>	<p>Предметные УУД: давать определения понятиям «изменчивость», «норма реакции». Выявлять существенные признаки изменчивости. Сравнить проявления наследственной и ненаследственной изменчивости.</p> <p>Личностные УУД: ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся.</p> <p>Коммуникативные УУД: построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.</p> <p>Регулятивные УУД: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.</p>	§ 8.
9			<p>Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология.</p>	<p>Селекция. Развитие селекции. Методы селекции. Центры происхождения культурных растений. Закон Н. И. Вавилова. Современные приёмы гибридизации растений. Селекция животных. Особенности селекции животных. Селекция микроорганизмов. Биотехнология. Методы биотехнологии (клеточная инженерия, генная инженерия). Задачи, стоящие перед селекцией животных и микроорганизмов.</p>	<p>Предметные УУД: давать определение понятию «селекция». Оценивать этапы развития селекции. Характеризовать вклад Н. И. Вавилова в развитие биологической науки. Описывать современные методы селекции. Анализировать задачи, стоящие перед селекцией в настоящее время.</p> <p>Личностные УУД: ценностно-смысловая ориентация и мотивация учащихся.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p>	§ 9

					<p>построение речевых высказываний, аргументирование своего мнения.</p> <p>Регулятивные УУД: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно.</p>	
10			Контрольно-обобщающий урок по теме: «Организменный уровень».	Тестирование или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки.		
Раздел 2. Популяционно-видовой уровень. 8 часов.						
11			Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции.	Критерии вида: морфологический, генетический, эколого-географический, репродуктивная изоляция.	<p>Давать определение ключевому понятию - вид.</p> <p>Называть критерии вида и обосновывать важность критериев для определения вида.</p> <p>Доказывать, что вид объективно существует в природе.</p> <p>Использовать элементы причинно-следственного анализа для объяснения результатов лабораторной работы и наблюдений за биологическими объектами.</p>	§ 10
12			Развитие эволюционных идей.	Система органического мира. Идея о постоянстве видов. Значение учения. Естественное происхождение живых организмов. Изменяемость видов в зависимости от условий среды. Ошибочность взгляда на механизм эволюции. Представления о слитной наследственности. Эволюционная единица – отдельный организм.	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: эволюция, теория эволюции Дарвина, движущие силы эволюции: изменчивость, борьба за существование, естественный отбор.</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении положений эволюционной теории Дарвина.</p> <p>Регулятивные УУД: Самостоятельная</p>	§ 11

					<p>информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о развитии эволюционных идей, её критическая оценка и интерпретация.</p> <p>Личностные УУД: Формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника</p>	
13			<p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции</p>	<p>Движущие силы (факторы) эволюции. Влияние факторов эволюции на генофонд популяции.</p>	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: элементарные факторы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, дрейф генов, изоляция, горизонтальный перенос генов.</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении современных представлений о движущих силах (факторах) эволюции.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации об эволюционных факторах, её критическая оценка и интерпретация.</p>	§ 12.

14			Естественный отбор как фактор эволюции	Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий и разрывающий (дизруптивный). Изменения генофонда, вызываемые естественным отбором. Адаптации как результат действия естественного отбора	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, дизруптивный (разрывающий).</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиции других участников при обсуждении влияния естественного отбора на генофонд популяций.</p> <p>Регулятивные УУД: развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиции других участников при обсуждении влияния естественного отбора на генофонд популяций. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника</p>	§ 13.
15			Микроэволюция и макроэволюция.	Микроэволюция. Способы видообразования. Конвергенция. Макроэволюция.	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: макроэволюция, микроэволюция, дивергенция, репродуктивная изоляция, видообразование (географическое, экологическое), конвергенция.</p> <p>Коммуникативные УУД: Продуктивное общение и взаимодействие в процессе</p>	§ 14.

				<p>совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении процессов макро- и микроэволюции.</p> <p>Личностные УУД: самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о формах видообразования, её критическая оценка и интерпретация. Формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>Регулятивные УУД: Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.</p>	
16			Направления эволюции	<p>Направления макроэволюции: биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация</p> <p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: направления эволюции: биологический прогресс, биологический регресс, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении направлений эволюции.</p> <p>Личностные УУД: Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о</p>	§ 15.

				<p>доказательствах эволюции, её критическая оценка и интерпретация. Формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>Регулятивные УУД: Использование средств ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, связанных с изучением основных направлений эволюции. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника</p>	
17			<p>Принципы классификации. Систематика.</p>	<p>Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации. Систематика.</p> <p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: систематика, биномиальное название, систематические категории: тип, отдел, класс, отряд, порядок, семейство, род, вид.</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении принципов классификации организмов.</p> <p>Регулятивные УУД: развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.</p>	§ 16
18			<p>Контрольно-обобщающий урок по теме: «Популяционно-</p>	<p>Тестирование или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки.</p>	

			видовой уровень».		
Раздел 3. Экосистемный уровень. 8 часов.					
19			Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы.	Среды обитания организмов. Экологические факторы.	<p>Личностные УДД: самостоятельное определение цели учебной деятельности и составление её плана. Формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: среда обитания: водная, наземно-воздушная, почвенная, тела других организмов.</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении различных сред обитания организмов.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о влиянии среды обитания на строение и жизнедеятельность организма, её критическая оценка и интерпретация.</p>
20			Экологические сообщества.	Биоценоз. Экосистема. Классификация экосистем. Биогеоценоз. Классификация экосистем. Искусственные экосистемы.	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: биотическое сообщество (биоценоз), экосистема, биогеоценоз, биотоп, искусственные экосистемы, ландшафт.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p>

					<p>продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при сравнении естественных и искусственных экосистем.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации об экологических сообществах, её критическая оценка и интерпретация.</p> <p>Личностные УУД: формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.</p>	
21			<p>Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша.</p>	<p>Экологическая ниша. Закон конкурентного исключения. Правило оптимального фуражирования.</p>	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: экологическая ниша, закон конкурентного исключения, правило обязательности заполнения экологических ниц правило оптимального фуражирования.</p> <p>Коммуникативные УУД: Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении типов взаимоотношений организмов в экосистемах. Развитие познавательного интереса к</p>	§ 19

					изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.	
22			Видовая и пространственная структура экосистемы.	Структура экосистемы. Видовая структура. Пространственная структура. Решение биологических задач.	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: зооценоз, структура сообщества: видовая структура, пространственная структура сообщества, ярусность, фитоценоз.</p> <p>Коммуникативные УУД: Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении различных структур экосистем.</p>	§ 20
23			Пищевые связи в экосистеме.	Обмен веществом и энергией в экосистеме. Пищевые связи в экосистеме. Типы пищевых цепей. Особенности пищевых цепей на суше и в океане.	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: пищевая цепь: детритная, пастбищная; апвеллинг, фотическая зона, дождь трупов.</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении пищевых связей в различных экосистемах.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации об особенностях пищевых связей в различных экосистемах, её критическая оценка и интерпретация.</p> <p>Личностные УУД: формирование собственной</p>	§ 21

					<p>позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>Использование средств ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.</p>	
24			Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	Потоки энергии и вещества в экосистемах. Особенности переноса энергии в экосистеме. Круговорот веществ. Круговороты биогенных элементов на суше и в океане.	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: поток вещества, поток энергии, биогенные элементы, макротрофные вещества, микротрофные вещества.</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах.</p> <p>Регулятивные УУД: Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.</p>	§ 22
25			Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.	Экологическая сукцессия и её значение. Стадии сукцессии.	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: сукцессия: первичная и вторичная, автотрофная и гетеротрофная; общее дыхание сообщества.</p> <p>Коммуникативные УУД: Продуктивное общение и взаимодействие в процессе</p>	§ 23

					совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников. Регулятивные УУД: Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.	
26			Контрольно-обобщающий урок по теме: «Экосистемный уровень».	Тестирование или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки.		
Раздел 4. Биосферный уровень. 8 часов.						
27			Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере.	Биосфера. Учение о биосфере. Живое вещество и его роль в биосфере. Ноосфера.	Регулятивные УУД: самостоятельное определение цели учебной деятельности и составление её плана. Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации об учении В. И. Вернадского о биосфере и роли человека в изменении биосферы, её критическая оценка и интерпретация. Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: биосфера, ноосфера, живое вещество, биогенное вещество, биокосное вещество. Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении структуры и границы биосферы. Личностные УУД: формирование собственной позиции по отношению к биологической	§ 24.

					информации, получаемой из разных источников. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.	
28			Круговорот веществ в биосфере.	Глобальный биогеохимический круговорот (биогеохимический цикл). Закон глобального замыкания биогеохимического круговорота в биосфере. Круговороты веществ в биосфере. Решение биологических задач.	Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: биогеохимический цикл, закон глобального замыкания биогеохимического круговорота в биосфере. Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении круговорота веществ в биосфере. Регулятивные УУД: самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о круговороте веществ в биосфере, её критическая оценка и интерпретация.	§ 25
29			Эволюция биосферы.	Основные этапы развития биосферы. Зарождение жизни.	Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: формация Исуа, первичный бульон, миксотрофы. Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении проблем эволюции биосферы и роли человека в ней. Регулятивные УУД: самостоятельная информационно-познавательная	§ 26.

				<p>деятельность с различными источниками информации об эволюции биосферы, её критическая оценка и интерпретация.</p> <p>Личностные УУД: формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.</p>	
30		Происхождение жизни на Земле.	Гипотезы о происхождении жизни.	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: креационизм, самопроизвольное зарождение жизни, панспермия, биохимическая эволюция, абиогенез, РНК-мир.</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении гипотез происхождения жизни на Земле.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о происхождении жизни на Земле, её критическая оценка и интерпретация.</p> <p>Личностные УУД: формирование собственной позиции по отношению к биологической информации,</p>	§ 27.

					получаемой из разных источников. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.	
31			Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	Основные этапы формирования жизни. Этап химической эволюции. Этап предбиологической эволюции. Биологический этап эволюции. Гипотезы происхождения эукариот.	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: этапы абиогенеза: химическая эволюция, предбиологическая эволюция, биологическая эволюция; гипотезы происхождения эукариотической клетки: инвагинационная, симбиотическая.</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении проблем возникновения и развития жизни на Земле.</p> <p>Регулятивные УУД: Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации об основных этапах эволюции органического мира на Земле, её критическая оценка и интерпретация.</p>	§ 28
32			Эволюция человека	Развитие взглядов на происхождение человека. Современные представления о происхождении человека.	<p>Познавательные УУД: определение основополагающих понятий: антропогенез, человек разумный (Homo sapiens).</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности</p>	§ 29

					<p>с учётом позиций других участников при обсуждении антропогенеза.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации об основных этапах эволюции органического мира на Земле, её критическая оценка и интерпретация.</p> <p>Личностные УУД: формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из различных источников. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала учебника.</p>	
33			<p>Роль человека в биосфере.</p> <p>Человек и экологический кризис. Пути выхода из экологического кризиса. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.</p>	<p>Познавательные УДД: определение основополагающего понятия: устойчивое развитие.</p> <p>Коммуникативные УУД: продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности с учётом позиций других участников при обсуждении роли человека в биосфере.</p> <p>Регулятивные УУД: самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации о роли человека в биосфере, её критическая оценка и интерпретация.</p> <p>Личностные УУД: формирование собственной позиции по отношению к</p>	§ 30	

				биологической информации, получаемой из разных источников.	
34			Итоговая контрольная работа.	Тестирование или письменная работа с заданиями, соответствующими требованиям к уровню подготовки.	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"СРЕДНЯЯ ШКОЛА №1" Г.КОТЕЛЬНИКОВО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ,**
Романова Оксана Станиславовна, Директор

Сертификат 9A7E77ED311DB957B1AC5424DF5A908E
Действует с 15.09.23 по 08.12.24