

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» № 3
г. Комсомольска – на Амуре

«Утверждаю»
Директор Галяутдинова Н.Л.
Приказ №_ 190-од
« 30 » августа 2023 год

**Рабочая программа
по биологии
для 11 А классов (Базовый уровень)
на 2023 – 2024 учебный год**

Сведения о составителе:
Молчанова Е.В.
учитель биологии
высшая кв. категория

2023 – 2024 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии разработана в соответствии с:

-Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413».

- Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования».

Программа по биологии даёт представление о целях, об общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Биология», определяет обязательное предметное содержание, его структуру, распределение по разделам и темам, рекомендуемую последовательность изучения учебного материала с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики образовательного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

В программе по биологии также учитываются требования к планируемым личностным, метапредметным и предметным результатам обучения в формировании основных видов учебно-познавательной деятельности/учебных действий обучающихся по освоению содержания биологического образования.

В программе по биологии (10–11 классы, базовый уровень) реализован принцип преемственности в изучении биологии, благодаря чему в ней просматривается направленность на развитие знаний, связанных с формированием естественно-научного мировоззрения, ценностных ориентаций личности, экологического мышления, представлений о здоровом образе жизни и бережным отношением к окружающей природной среде. Поэтому наряду с изучением общебиологических теорий, а также знаний о строении живых систем разного ранга и сущности основных протекающих в них процессов в программе по биологии уделено внимание использованию полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе: профилактики наследственных заболеваний человека, медико-генетического консультирования, обоснования экологически целесообразного поведения в окружающей природной среде, анализа влияния хозяйственной деятельности человека на состояние природных и искусственных экосистем. Усиление внимания к прикладной направленности учебного предмета «Биология» продиктовано необходимостью обеспечения условий для решения одной из актуальных задач школьного биологического образования, которая предполагает формирование у обучающихся способности адаптироваться к изменениям динамично развивающегося современного мира.

Биология на уровне среднего общего образования занимает важное место. Она обеспечивает формирование у обучающихся представлений о научной картине мира, расширяет и обобщает знания о живой природе, её отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, создаёт условия для: познания законов живой природы, формирования функциональной грамотности, навыков здорового и безопасного образа жизни, экологического мышления, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Большое значение биология имеет также для решения воспитательных и развивающих задач среднего общего образования, социализации обучающихся. Изучение биологии обеспечивает условия для формирования интеллектуальных, коммуникационных и информационных навыков, эстетической культуры, способствует интеграции биологических

знаний с представлениями из других учебных предметов, в частности, физики, химии и географии. Названные положения о предназначении учебного предмета «Биология» составили основу для определения подходов к отбору и структурированию его содержания, представленного в программе по биологии.

Отбор содержания учебного предмета «Биология» на базовом уровне осуществлён с позиций культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей природной среде, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Особое место в этой системе знаний занимают элементы содержания, которые служат основой для формирования представлений о современной естественно-научной картине мира и ценностных ориентациях личности, способствующих гуманизации биологического образования.

Структурирование содержания учебного материала в программе по биологии осуществлено с учётом приоритетного значения знаний об отличительных особенностях живой природы, о её уровневой организации и эволюции. В соответствии с этим в структуре учебного предмета «Биология» выделены следующие содержательные линии: «Биология как наука. Методы научного познания», «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Система и многообразие органического мира», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».

Цель изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения учебного предмета «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;

формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;

становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;

формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробιοтехнологий;

воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;

применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

В системе среднего общего образования «Биология», изучаемая на базовом уровне, является обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Естественно-научные предметы».

Для изучения биологии на базовом уровне среднего общего образования отводится 68 часов: в 10 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Планируемые предметные результаты на базовом уровне

Изучение предметной области "Естественные науки" должно обеспечить (из ФГОС СОО):

- сформированность основ целостной научной картины мира; формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Предметные результаты изучения предметной области "Естественные науки"

включают предметные результаты изучения учебных предметов:

"Биология" (базовый уровень) – требования к предметным результатам освоения базового курса биологии должны отражать:

- 1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- 3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- 4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- 5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Формы организации учебных занятий, основные виды учебной деятельности

Формы организации учебных занятий - индивидуальная, фронтальная, групповая, дифференцированная, коллективная

Формы проведения урока - урок-лекция, лабораторное исследование, урок-практикум, экскурсия, урок-закрепление, урок-зачет, урок-игра, контрольный урок, комбинированный урок, урок – защита проектов.

Основные методы работы и формы:

словесные (рассказ, лекции, семинары, зачеты, эвристическая беседа, путешествие, конференция и др.), практические (проектная деятельность, ИКТ, творческие задания, рефераты, доклады, поделки, модели, лабораторная работа и т.д.), наглядные(опыт, эксперимент, демонстрация, работа с видеофильмами, интернет-ресурсами), исследовательские, словесный, описательный, проблемные, частично-поисковые, групповые , элементы модульного обучения, индивидуальные.

Виды контроля - тематический, итоговый.

-текущая аттестация (проверочные и самостоятельные письменные работы; практические работы; тестирование; зачеты; контрольные работы; срезовые работы);

- промежуточная аттестация (тестирование; контрольные работы; защита реферата; защита проекта; защита научно – исследовательской работы)

Формы учета достижений (урочная деятельность - ведение тетрадей по биологии, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

Основные виды учебной деятельности:

<i>Познавательная</i>	<i>Информационно-коммуникативная</i>	<i>Рефлексивная</i>
<ol style="list-style-type: none">1. Построение блок-схем и логических цепочек2. Составление алгоритмов анализа явлений, законов, процессов, теорий3. Оценка и классификация объектов4. Самостоятельное решение задач5. Выполнение лабораторных и практических работ6. Постановка простых экспериментов	<ol style="list-style-type: none">1. Поиск нужной информации в источниках различного вида2. Использование знаковых систем (график, таблица, рисунок, схема, карта)3. Перевод информации из одной знаковой системы в другую4. Использование мультимедийных ресурсов и компьютерных технологий5. Развернутое обоснование суждений, формулирование определений и понятий, приведение доказательств6. Презентация результатов деятельности	<ol style="list-style-type: none">1. Оценивание своих учебных достижений2. Соотношение приложенных усилий с полученными результатами3. Владение навыками организации и участия в коллективной деятельности

Итоговая отметка выпускника средней школы

По результатам внутришкольного мониторинга образовательных достижений по предмету «Биология»:

- 1) текущая успеваемость обучающихся.

Внутришкольная модель оценивания при обучении биологии:

Внутришкольный и внутриурочный мониторинг.

Текущая диагностика

процесс оценки учителем результатов, полученных в ходе наблюдений за деятельностью учащихся,

внутриурочная оценка деятельности обучающихся биологии,

выполнение и оценивание проверочных работ на протяжении всего периода обучения биологии.

Итоговая диагностика (ежегодно)

итоговые комплексные работы на предметной основе

ГИА (9кл., 11кл.)

Содержание курса

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. *Современные направления в биологии.* Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. *Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.*

Клетка — структурная и функциональная единица организма. Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение и функции хромосом.

Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. *Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Основные процессы, происходящие в организме. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). *Способы размножения у растений и животных.* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. *Жизненные циклы разных групп организмов.*

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. *Биобезопасность*.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. *Круговороты веществ в биосфере*.

Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Учебно-тематический план 10 класс

№	Раздел	Планируемые задачи воспитательной деятельности	Кол-во часов	ПР	Тесты	РК
1	Введение в курс общей биологии	1. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения. 2. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию примеров ответственного гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности. 3. Применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих их познавательную мотивацию. 4. Экологическое воспитание и просвещение учащихся. 5. Формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания. 6. Формирование чувства ответственности за своё здоровье и здоровье окружающих. 7. Воспитание личности, умеющей противодействовать употреблению наркотиков, алкоголя и табакокурению; воспитание личности, умеющей создавать собственную модель здорового образа жизни	4		1	
2	Биосферный уровень жизни		9		1	2
3	Биогеоценотический уровень жизни		9	1	1	5
4	Популяционно-видовой уровень жизни		12	2	1	2
Итого			34	3	4	9

Учебно-тематический план 11 класс

№	Раздел	Планируемые задачи воспитательной деятельности	Кол-во часов	ПР	Тесты	РК
1	Органиженный уровень организации жизни	<p>1.Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.</p> <p>2. Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию примеров ответственного гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.</p> <p>3. Применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих их познавательную мотивацию.</p> <p>4. Экологическое воспитание и просвещение учащихся.</p> <p>5. Формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания.</p> <p>6. Формирование чувства ответственности за своё здоровье и здоровье окружающих.</p> <p>7. Воспитание личности, умеющей противодействовать употреблению наркотиков, алкоголя и табакокурению; воспитание личности, умеющей создавать собственную модель здорового образа жизни</p>	17	4	1	4
2	Клеточный уровень организации жизни		10	2	1	1
3	Молекулярный уровень организации жизни		7	1	1	1
4						
	Итого		34	3	4	9

Календарно-тематическое планирование 10 класс

№ урока	Дата	Тема урока	Практические работы, контрольные работы	Домашнее задание
1	7.09	Содержание и структура курса общей биологии. Основные свойства жизни.		§1,2
2	14.09	Уровни организации живой материи. Значение практической биологии.		§3,4
3	21.09	Методы биологических исследований.		§5
4	28.09	Живой мир и культура.	Тест	§5
5	5.10	Учение о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.		§6
6	12.10	Происхождение живого вещества. Физико-химическая эволюция в развитии биосферы.		§7
7	19.10	Биологическая эволюция в развитии биосферы. Хронология развития жизни на Земле.		§8,сообщения
8	26.10	Условия жизни на Земле. РК		§9
9	9.11	Биосфера как глобальная экосистема.		§10
10	16.11	Круговорот веществ в природе. Механизмы устойчивости биосферы.		§11
11	23.11	Особенности биосферного уровня организации живой материи.		§12
12	30.11	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. РК		§13
13	7.12	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни.	Тест	§14
14	14.12	Учение о биогеоценозе и экосистеме.		§15

15	21.12	Строение и свойства биогеоценоза.		§16
16	11.01	Совместная жизнь видов в биогеоценозе. Лабораторная работа № 1 «Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе . РК	ЛР №1	§17
17	18.01	Причины устойчивости биогеоценозов. РК		§18
18	25.01	Зарождение и смена биогеоценозов. Суточные и сезонные изменения биогеоценозов. РК		§19, сообщения к следующему уроку
19	1.02	Многообразие биогеоценозов. РК		§19 стр. 107-114
20	8.02	Сохранение многообразия биогеоценозов (экосистем). РК		§19
21	15.02	Экологические законы природопользования.	Тест	§19
22	22.02	Вид, его критерии и структура.		§20
23	1.03	Лабораторная работа № 2 «Морфологические критерии, используемые при определении видов».	ЛР № 2	
24	15.03	Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система.		§21
25	22.03	Популяция как основная единица эволюции.		§22
26	5.04	Видообразование – процесс увеличения видов на Земле.		§23
27	12.04	Система живых организмов на Земле.		§24
28	19.04	Этапы происхождения человека.		§25
29	26.04	Человека как уникальный вид живой природы. РК		§26
30	3.05	История развития эволюционных идей.		§27

31	10.05	Естественный отбор и его формы.		§28
32	17.05	Современное учение об эволюции. Результаты эволюции и его основные закономерности.		§29
33	24.05	Основные направления эволюции. Лабораторная работа № 3 «Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных».	ЛР № 3	§30
34	31.05	Особенности популяционно-видового уровня жизни. Всемирная стратегия охраны природных видов. РК	Тест	§31,32

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№ урока	Дата	Тема урока	Практические работы, контрольные работы	Домашнее задание
1	6.09	Организменный уровень организации жизни и его роль в природе. ТБ		§1
2	13.09	Организм как биосистема.		§2
3	20.09	Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов.		§3
4	27.09	Размножение организмов.		§4
5	4.10	Оплодотворение и его значение.		§5
6	11.10	Развитие организма от зарождения до смерти (онтогенез).		§6
7	18.10	Из истории развития генетики.		С. 35-39
8	25.10	Изменчивость признаков организма и ее признаки. ЛР № 1 «Модификационная изменчивость».	ЛР № 1	§7
9	9.11	Генетические закономерности, открытые Г. Менделем. ПР № 1 «Составление элементарных схем скрещивания».	ПР № 1	§8
10	16.11	Наследование признаков при дигибридном скрещивании. ПР № 2 «Решение генетических задач».	ПР № 2	§9
11	23.11	Генетические основы селекции. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции.		§10
12	30.11	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.		§11
13	7.12	Наследственные болезни человека. ПР № 3 «Составление и анализ родословных человека». РК	ПР № 3	§12
14	14.12	Достижения биотехнологии и		§13

		этические аспекты ее исследований. РК		
15	21.12	Факторы, определяющие здоровье человека. РК		§14
16	11.01	Царство Вирусы: разнообразие и значение.		§15 повт 1-14
17	18.01	Вирусные заболевания. РК	КР № 1	§16
18	25.01	Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе.		§17
19	1.02	Клетка как этап эволюции живого в истории Земли.		§18
20	8.02	Строение клетки эукариот. ЛР № 2 «Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».	ЛР № 2	§19
21	15.02	Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы.		§20
22	22.02	Клеточный цикл.		§21
23	1.03	Деление клетки – митоз и мейоз. ЛР № 3 «Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика лука».	ЛР № 3	§22
24	15.03	Особенности образования половых клеток.		§23
25	22.03	Структура и функции хромосом.		§24
26	5.04	Многообразие прокариот и эукариот. РК		С. 143-165 Повтор 17-24
27	12.04	История развития науки о клетки.	КР № 2	§25
28	19.04	Молекулярный уровень организации живой материи: значение и роль в природе. РК		§26
29	26.04	Основные химические соединения живой материи. ЛР № 4» Изучение	Л Р № 4	§27

		ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках».		
30	3.05	Структура и функции нуклеиновых кислот.		§28
31	10.05	Процессы синтеза в живых клетках.		§29
32	17.05	Процессы биосинтеза белка.		§30
33	24.05	Молекулярные процессы расщепления.	Тест	§31
34	31.05	Регуляторы биомолекулярных процессов.		§32