

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №12»**

РАССМОТРЕНО На заседании школьного методического объединения учителей естественно- математического цикла Протокол № ____ от « ____ » _____ 2022г. Руководитель школьного методического объединения учителей естественно- математического цикла _____/Ю.Г. Саитова	СОГЛАСОВАНО На заседании методического совета школы Протокол № ____ от « ____ » _____ 2022г. Председатель методического совета _____/Ю.В. Жукова	УТВЕРЖДАЮ Директор _____/Т.В. Луценко Приказ № ____ от « ____ » _____ 2022г.
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Название учебного предмета: Биология

Класс: 11

Количество часов в неделю/год: 1/34

2023/2024 учебный год

г. Тобольск

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля

Личностные результаты:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

Выпускник научится:

1) раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

2) понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

3) понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

4) использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

5) формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

6) сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

7) обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

8) распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

9) описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

10) объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

11) классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

12) выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

13) выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

- 14) составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- 15) приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- 16) оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- 17) представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

Выпускник получит возможность научиться:

- 1) давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- 2) характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- 3) оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

2. Содержание учебного предмета, учебного курса (в том числе внеурочной деятельности), учебного модуля

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.*

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

		Количество академических часов		
--	--	--------------------------------	--	--

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	отводимых на изучение темы			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Методы, формы, приемы работы с учетом программы воспитания
		Всего	Контрольных работ	Практических работ/ лабораторных работ		
Раздел 1. Теория эволюции/11						
1	Возникновение и развитие эволюционной биологии.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9570	Историческая справка.
2	Молекулярные свидетельства эволюции.	1				
3	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции.	1				Работа в парах. Подготовка презентации на тему «Эволюция конечностей у млекопитающих».
4	Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции.	1				
5	Популяционная структура вида. Лабораторная работа № 1 «Морфологические особенности растений различных видов».	1		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e99c6	Урок-исследование. Работа в группах.
6	Наследственная изменчивость – исходный материал эволюции. Лабораторная работа № 2 «Изменчивость организмов».	1		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9da4	Урок-исследование. Работа в группах.
7	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.	1				
8	Формы естественного отбора.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9ed0	Работа в парах. Составление схемы «Формы естественного отбора».
9	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Лабораторная работа № 3 «Приспособленность организмов к среде обитания».	1		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9fde	Урок-исследование. Работа в группах.
10	Микроэволюция. Видообразование.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9c1e	
11	Макроэволюция.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9c1e	

Раздел 2. Развитие жизни на Земле/10						
12	Современные представления о возникновении жизни.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea5a6	
13	Основные этапы развития жизни.	1				
14	Развитие жизни в криптозойе и палеозойе.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea6be	Работа в парах. Заполнение таблицы по материалам параграфов.
15	Развитие жизни в мезозойе и кайнозойе.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea6be	Работа в парах. Оформление материала параграфов в виде таблицы или схемы.
16	Многообразие органического мира.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ea48e	Работа в парах. Составление схемы, отражающей классификацию прокариот и особенности их систематических групп.
17	Положение человека в системе живого мира.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eac2c	Работа с текстом
18	Предки человека.	1				Работа с рисунками и текстом
19	Появление человека разумного.	1				Работа в парах.
20	Факторы эволюции человека.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ead44	
21	Эволюция современного человека.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eaea2	Работа в парах.
Раздел 3. Организмы и окружающая среда/13						
22	Взаимоотношения организма и среды.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eafec , https://m.edsoo.ru/863eb10e , https://m.edsoo.ru/863eb348	
23	Популяция в экосистеме.	1				
24	Экологическая ниша и межвидовые отношения.	1				Работа с текстом учебника, составление таблицы.
25	Сообщества и экосистемы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb46a	Работа в парах. Составление трофических сетей обычного участка

						вашей местности (леса, луга).
26	Экосистема: устойчивость и динамика.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb46a	
27	Биоценоз и биогеоценоз.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863eb46a	
28	Влияние человека на экосистемы. Агроэкосистемы.	1				Составление развёрнутого плана параграфа.
29	Биосфера и биомы.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ebb5e	Историческая справка.
30	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере.	1				Работа в группах. Составление схем, отражающих круговороты кислорода и воды.
31	Биосфера и человек. Практическая работа №1 «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем».	1		0,5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863ebale	Урок-практикум. Составление и заполнение таблицы по нарушенным экосистемам вашего региона.
32	Охрана видов и популяций.	1				Работа с красной книгой своего региона.
33	Охрана экосистем.	1				
34	Биологический мониторинг. Практическая работа №2 «Определение качества воды водоёма».	1		0,5		Урок-исследование. Работа в группах.
Общее количество часов по программе		34	0	2,5		