МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Башкортостанобразования
Администрация муниципального района
Мелеузовский район Республики Башкортостан
МОБУ гимназия №1

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
заседание кафедры естественно-научных дисциплин	зам.директора по УР	директор гимназии
_____ А.У. Даминева	_____ Е.П. Животова	_____ А.Л. Шадрин
Протокол №1 от «31» августа 2023 г.	от «31» августа 2023 г.	Приказ №300 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса

«Сложные вопросы биологии»

среднего общего образования Класс(ы) 11.

Срок реализации 1 год

Составлена на основе программы среднего (полного) общего образования. Биология. Профильный уровень. 11 класс. Авторы: А.В. Теремов, Р.А. Петросов и соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.
(наименование примерной или авторской программы)

Мелеуз, 2023

Структура рабочей программы

Пояснительная записка

Рабочая программа реализуется при использовании учебников «Биология. 11 класс» под редакцией А.В. Теремова и Р.А. Петросовой. Программа составлена в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

Программа включает обязательную часть учебного курса, изложенную в «Примерной программе по биологии среднего (полного) общего образования (профильный уровень)», и рассчитана на 68 ч.

В программе приводится список возможных лабораторных и практических работ, не все из которых обязательны для выполнения. Учитель может выбрать из них те, для проведения которых есть соответствующие условия в школе.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Изучение биологии на базовом уровне ориентированно на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Общая характеристика учебного предмета

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создаёт условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информативных компетенций.

Изучение курса «Сложные вопросы биологии» в старшей школе направлено на решение следующих **задач**:

1) Формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
2) Развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
3) Выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Цели биологического образования в старшей школе формируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и

предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу либо общность- 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 на старшей ступени призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе этнических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
- **развитие** познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;
- **овладение** учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- **формирование** экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

Место курса биологии в учебном плане

Рабочая программа рассчитана на проведение 2 часов классных занятий в неделю при изучении предмета в течение одного года (11 класс). Общее число учебных часов за два года обучения составляет 68 ч. в 11 классе.

Результаты освоения курса биологии

Личностные результаты:

1) реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
2) признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализацию установок здорового образа жизни;
3) сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами,

связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметные результаты:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; сравнивать различные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

Предметные результаты базового уровня:

1. *В познавательной (интеллектуальной сфере):*

• характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

• выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере);

• объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния никотина, алкоголя, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических фактор на организмы; причин эволюции, изменяемости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

• приведения доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

• умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

• решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
• описание особей видов по морфологическому критерию;
• выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, Источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
• сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыша человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

2. *В ценностно-ориентационной сфере:*

• анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, полученной из разных источников;
• оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. *В сфере трудовой деятельности:*

• овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

4. *В сфере физической деятельности:*

• обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомании); правил поведения в окружающей среде.

Тематический план

№	Тема урока
1	Введение. Биология и ее связи с другими науками.
2	Введение. Биология и ее связи с другими науками.
3	Биологическое разнообразие как проблема науки биологии
4	Осознание ценности изучения биологических видов Интерактивный урок «Биоразнообразие и его сохранение как путь выживания человечества
5	Практическая биология и ее значение
6	Экскурсия «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе»
7	Практическая биология и ее значение
8	Экскурсия «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе»
9	Основные свойства жизни
10	Определение понятия «жизнь»
11	Общие свойства живых систем – биосистемы Л.Р.№1 Наблюдение за живой клеткой
12	Общие свойства живых систем – биосистемы Л.Р.№1 Наблюдение за живой клеткой
13	Структурные уровни организации жизни.
14	Методы биологических исследований

15	Методы биологических исследований
16	Определение видов растений и животных Л.Р.№2 Методика работы с определителями растений и животных
17	Определение видов растений и животных Л.Р.№2 Методика работы с определителями растений и животных Контрольная работа №1 Общие биологические явления и методы их исследования
18	Понятие о биосфере. Функциональная структура биосферы.
19	Понятие о биосфере. Функциональная структура биосферы.
20	Учение В.И. Вернадского о биосфере
21	Учение В.И. Вернадского о биосфере
22	Функции живого вещества биосферы
23	Гипотезы происхождения живого вещества на Земле
24	Современные гипотезы возникновения жизни
25	Предыстория происхождения живого на Земле
26	Интерактивный урок «Путешествие с Ч.Дарвином на «Бигле»
27	Физико-химическая эволюция планеты
28	Этапы возникновения жизни на Земле
29	Биологическая эволюция в развитии биосферы
30	Хронология развития жизни на Земле
31	Хронология развития жизни на Земле
32	Обобщающий урок. Происхождение живого на Земле
33	Контрольная работа №2 Происхождение живого вещества
34	Биосфера как глобальная биосистема и экосистема
35	Урок-путешествие
36	«Биосфера – наш дом»
37	Круговорот воды в природе Интерактивный урок «Роль воды и ее охрана»
38	Примеры круговорота веществ в биосфере
39	Механизм устойчивости биосферы
40	Обобщающий урок. Биосфера как глобальная биосистема
41	Условия жизни на Земле
42	Экологические факторы и их значение Контрольная работа №3
43	Человек как житель биосферы Л.Р.№3 Условия жизни в биосфере
44	Человек как житель биосферы Л.Р.№3 Условия жизни в биосфере
45	Особенности биосферного уровня живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле
46	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. Обобщающий урок «Условия жизни в биосфере». Экскурсия «Живой мир вокруг нас».
47	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. Обобщающий урок «Условия жизни в биосфере». Экскурсия «Живой мир вокруг нас».
48	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. Обобщающий урок «Условия жизни в биосфере». Экскурсия «Живой мир вокруг нас».
49	Биогеоценоз как биосистема и экосистема
50	Интерактивный урок «Виды биогеоценозов»
51	Концепция экосистемы
52	Природное сообщество в концепции биогеоценоза
53	Другие характеристика биогеоценоза
54	Трофическая структура биогеоценоза (экосистемы)
55	Экологические пирамиды чисел
56	Строение биогеоценоза (экосистемы)
57	Экологические ниши в биогеоценозе
58	Совместная жизнь видов в биогеоценозах
59	Приспособление организмов как результат эволюции

60	Приспособление организмов как результат эволюции
61	Приспособление организмов как результат эволюции
62	Приспособление организмов к совместной жизни в биогеоценозах.
63	Л.Р. №4 «Приспособление организмов к совместной жизни в биогеоценозах.
64	Л.Р. №4 «Приспособление организмов к совместной жизни в биогеоценозах.
65	Видообразование
66	Виды образования
67	Проверочная работа
68	Обобщающий урок