



«Согласовано»
Согласовано»
Руководитель кафедры учителей
естественно-математического
цикла

 /Л.В.Никитенко/

Протокол № 1 от 30.08.2022 г

«Согласовано»
Зам. директора по УВР

 / О.А.Соляник/

«Утверждаю»
Директор МАОУ «Школа №3
города Белогорск»
МАОУ " ШКОЛА №3
ГОРОДА
БЕЛОГОРСК" /Т.С.Мохова
Приказ № 150 от 30.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета (курса) «Биология»
для 10 класса на 2022-2023 учебный год

Разработала: учитель биологии Константинова Наталья Николаевна

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол №1
от 30.08. 2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» предназначена для обучающихся 10-го класса общеобразовательных организаций и разработана на основе программы авторского коллектива под руководством В.И. Сивоглазова (сборник «Биология. Рабочие программы. 10-11 классы.» - М.: Просвещение, 2016.), в соответствии с учебником «Биология. 10 класс / А.А. Каменский, Е.К. Касперская, В.И. Сивоглазов. – М.: Просвещение, 2019

Рабочая программа предмета «Биология» составлена на основе документов:

- Федерального уровня:

1. Конвенции о правах ребёнка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990);

2. Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 06 февраля 2020 года);

3. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (СанПиН 2.4.3648-20), утвержденными постановлением главного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28;

4. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

5. Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);

6. Приказа Минпросвещения России от 20.05.2020 N 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями);

7. Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2015 года № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;

8. ФГОС ООО (второго поколения) «Примерная программа среднего общего образования по биологии». Москва «Просвещение» 2016.

- Муниципального уровня

Приказа МКУ «Комитет по образованию и делам молодежи администрации города Белогорск» от 03.06.2022 № 457 «Об организации работы в образовательных организациях г. Белогорск в 2022/2023 учебном году».

- Школьного уровня:

1. Устава школы.

2. Основной образовательной программы СОО, утвержденной приказом №154 от 27.08.2020 г.

3. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) МАОУ «Школа №3 города Белогорск», утвержденного приказом № 95 от 30.05.2020 года.

4. Приказа № 150 от 30.08.2022 года «Об утверждении учебного плана МАОУ «Школа №3 города Белогорск».

В соответствии с учебным планом предмет «Биология» относится к учебным предметам, обязательным для изучения на ступени основного общего образования. Реализация рабочей программы рассчитана на 34 часов (из расчета 1 учебного часа в неделю).

Содержание учебного предмета

Введение(2ч.)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Основы цитологии (12ч.)

Развитие знаний о клетке (Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Строение и функции хромосом. Вирусы - неклеточные формы. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

Лабораторная работа № 1 «Наблюдение клеток под микроскопом»

Лабораторная работа №2 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток»

Лабораторная работа №3 «Сравнение строения клеток растений и животных»

Размножение и индивидуальное развитие(11ч.)

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Митоз. Мейоз. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Организм – единое целое. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Лабораторная работа №4 «Выявление сходства зародышей человека и других млекопитающих».

Основы генетики (7ч.)

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Составление простейших схем скрещивания и решение элементарных генетических задач. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Влияние мутагенов на организм человека.

Селекция (2ч.)

Селекция. Этапы развития селекции. Селекция растений. Селекция животных и микроорганизмов. Биотехнология.

Планируемые результаты

Личностные:

- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности 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:

- 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;

- умение 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;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные:

- характеристика содержания биологических теорий; законов Г. Менделя; закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых 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);
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы; нарушение развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций;
- приведение доказательств 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;
- описание особей видов по биологическому критерию;
- выявление изменчивости и приспособления организмов к среде обитания. Источников мутагенов в окружающей среде(косвенно), антропогенных изменениях в экосистемах своей местности, изменения в экосистемах на биологических моделях;
- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши 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.
- анализ и оценка различных теорий о сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из различных источников;
- оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии(клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).
- овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов;
- освоение приемов грамотного оформления результатов биологических исследований;
- обоснование и соблюдение правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ) заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).

Реализация программы воспитания

Патриотическое воспитание: отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

Гражданское воспитание: готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание: готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание: понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Ценности научного познания: ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения; развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности.

Формирование культуры здоровья: ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание: активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание: ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды; осознание экологических проблем и путей их решения; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды: адекватная оценка изменяющихся условий; принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации; планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	дата		Тема урока	Кол-во часов
	план	факт		
1.	05.09		Инструктаж по технике безопасности. Биология как наука. Методы научного познания.	1
2.	12.09		Основные критерии живого. Уровни организации живой природы.	1
3.	19.09		Химический состав организмов. Неорганические вещества клетки. Вводный контроль.	1
4.	26.09		Анализ вводного контроля. Органические вещества клетки. Углеводы. Липиды.	1
5.	03.09		Белки.	1
6.	10.10		Нуклеиновые кислоты. АТФ. Витамины.	1
7.	17.10		Контрольная работа № 1. «Химическая организация клетки».	1
8.	24.10		Анализ контрольной работы №1. Основные этапы развития цитологии. Клеточная теория.	1
9.	07.11		Строение клетки. Лабораторная работа №1 «Наблюдение клеток под микроскопом»	1
10.	14.11		Анализ лабораторной работы №1. Строение клетки. Лабораторная работа №2 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток»	1
11.	21.11		Анализ лабораторной работы №2. Сравнение строения и жизнедеятельности клеток прокариот и эукариот.	1
12.	28.11		Лабораторная работа №3 «Сравнение строения клеток растений и животных»	1
13.	05.12		Анализ лабораторной работы №3. Вирусы и Бактериофаги.	1
14.	12.12		Контрольная работа № 2 по теме: «Клетка – структурная единица живого». Обмен веществ и энергии в клетке.	1
15.	19.12		Анализ контрольной работы №2. Энергетический обмен в клетке. Полугодовой контроль.	1
16.	26.12		Анализ полугодового контроля. Пластический обмен в клетке. Фотосинтез. Хемосинтез.	1
17.	09.01		Генетический код. Транскрипция.	1
18.	16.01		Синтез белков в клетке. Контрольная работа № 3 «Обмен веществ и энергии в клетке».	1
19.	23.01		Анализ контрольной работы №3. Жизненный цикл клетки. Митоз. Амитоз.	1
20.	30.01		Мейоз.	1
21.	06.02		Формы размножения организмов. Бесполое размножение.	1
22.	13.02		Половое размножение. Развитие половых клеток.	1
23.	20.02		Оплодотворение.	1
24.	27.02		Онтогенез. Лабораторная работа №4 «Выявление сходства зародышей человека и других млекопитающих».	1
25.	06.03		Анализ лабораторной работы №4. Индивидуальное	1

			развитие. Постэмбриональный период.	
26.	13.03		История развития генетики. Гибринологический метод	1
27.	27.03		Моногибридное скрещивание.	1
28.	03.04		Дигибридное скрещивание. Повторение темы «Уровни организации».	1
29.	10.04		Хромосомная теория наследственности. Повторение темы «Углеводы».	1
30.	17.04		Взаимодействие неаллельных генов. Повторение темы «Липиды».	1
31.	24.04		Цитоплазматическая наследственность. Генетическое определение пола. Повторение темы «Белки».	1
32.	08.05		Изменчивость. Виды мутаций. Контрольная работа № 4 «Основы генетики». Повторение темы «Нуклеиновые кислоты».	1
33.	15.05		Анализ контрольной работы №4. Селекция. Этапы развития селекции. Итоговый контроль. Повторение темы «Строение клетки».	1
34.	22.05		Анализ итогового контроля. Селекция растений. Селекция животных и микроорганизмов. Повторение темы «Вирусы».	1