

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Чеботаевская средняя школа имени Героя Советского Союза
Макарычева Михаила Ивановича**

«Рассмотрено» на заседании школьного методического совета Протокол № 1 от « 25 » августа 2023 г. Руководитель МС Петрова Н.И.	«Согласовано» Зам. директора по УВР Додонова М.Ю. « 28 » августа 2023 г.	«Утверждаю» Директор школы Тимонин А.В. Приказ № 124 от « 29 » августа 2023 г.
--	--	---

**Рабочая программа
элективного курса по биологии
для 11 класса
на 2023-2024 учебный год**

Составитель: учитель высшей квалификационной категории
Додонова Марина Юрьевна

с. Чеботаевка
2023 г.

Пояснительная записка

На изучение биологии на базовом уровне в 11 классе отводится 66 часов. Элективный курс даёт возможность изучить дополнительно материал, добавляя на изучение материала ещё 0,5 часа.

Элективный курс предназначен для изучения предмета «Общая биология». Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды и здоровья человека. Особое внимание уделено основам генетики и селекции.

В результате изучения предмета учащиеся старших классов приобретают знания об особенностях жизни как формах существования материи, роли физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации; о фундаментальных понятиях, связанных с биологическими системами; о сущности процессов обмена веществ, наследственности и изменчивости, об основных теориях биологии – клеточной, хромосомной, эволюционной, теории наследственности; об основных областях применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Личностные результаты

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

Реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;

Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;

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

Регулятивные УУД

• Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

• Обучающийся сможет:

• анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

• выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;

• Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

• Обучающийся сможет:

• обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;

• определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

• составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;

- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

- Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;

Познавательные УУД

Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений,

выделяя при этом общие признаки;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять логические связи между предметами или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль; критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

- использовать компьютерные технологии для решения

информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: написание докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

Предметные результаты

В результате изучения курса биологии

выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;

- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

Выпускник получит возможность научиться:

- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;

Содержание учебного курса

Тема 1. Основные закономерности наследственности (8 часов)

Гибридологические методы изучения наследственности. Первый закон Менделя. Цитологические основы закономерностей наследования. Дигибридное скрещивание. Второй закон Менделя. Цитологические основы дигибридного скрещивания. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие генов. Генетика человека и её значение для медицины и здравоохранения.

Демонстрация живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Тема 2. Закономерности изменчивости (4 часа)

Модификационная изменчивость. Наследственная изменчивость. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генная инженерия. Генетика и эволюционная теория.

Тема 3. Селекция растений, животных и микроорганизмов (5 часов)

Задачи и методы селекции. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод в селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции.

Селекция микроорганизмов, её значение для микробиологической промышленности. Микробиологическое производство пищевых продуктов, витаминов, ферментов, лекарств и т.д. Проблемы и перспективы биотехнологии.

Генная и клеточная инженерия, её достижения и перспективы.

Демонстрация живых растений, гербарных экземпляров, муляжей, таблиц, фотографий, иллюстрирующих результаты селекционной работы; портретов известных селекционеров; схем, иллюстрирующих методы получения новых сортов растений и пород животных; таблиц, схем микробиологического производства, продуктов микробиологического синтеза.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел. Тема.	Кол-во часов
Тема 1. Основные закономерности наследственности (8 часов)		
1/1	Гибридологические методы изучения наследственности. Первый закон Менделя.	1
2/2	Цитологические основы закономерностей наследования.	1
3/3	Дигибридное скрещивание. Второй закон Менделя.	1
4/4	Цитологические основы дигибридного скрещивания.	1
5/5	Явление сцепленного наследования.	1
6/6	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1
7/7	Взаимодействие генов. Генетика человека и её значение для медицины и здравоохранения.	1
8/8	Генетика человека и её значение для медицины и здравоохранения.	1
Тема 2. Закономерности изменчивости (4 часа)		
9/1	Модификационная изменчивость.	1
10/2	Наследственная изменчивость.	1
11/3	Материальные основы наследственности и изменчивости. Генная инженерия.	1
12/4	Генетика и эволюционная теория.	1
Тема 3. Селекция растений, животных и микроорганизмов (5 часов)		
13/1	Задачи современной селекции.	
14/2	Центры многообразия и происхождения культурных растений.	1
15/3	Селекция растений.	1
16/4	Селекция животных.	1
17/5	Селекция микроорганизмов.	1