

муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Ханты-Мансийского района
«Средняя общеобразовательная школа с. Кышик»

Рекомендовано МО
учителей старших классов
Протокол № 1 от 31.08.2023
Руководитель МО Скрипунова Е.А.

Приложение
к ООП СОО
МКОУ ХМР СОШ с.Кышик
на 2023-2024 учебный год,
утвержденной приказом МКОУ
ХМР СОШ с.Кышик
№ 335-О от 31.08.2023

Рабочая программа элективного курса

по биологии «**ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**»

МКОУ ХМР СОШ с. Кышик

11 класс

Срок реализации 1 год

Составитель:

Скрипунова Елена Алексеевна,
учитель биологии и географии,
высш. квал. категория

2023 г.

Содержание.

- 1) Пояснительная записка
- 2) Планируемые результаты освоения учебного предмета
- 3) Содержание учебного предмета
- 4) Календарно-тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа.

Рабочая программа по биологии составлена в соответствии:

1.1.1. с нормативными правовыми документами федерального уровня:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273 – ФЗ «Закон об образовании в Российской Федерации»
- ФГОС СООО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями от 29.12.2014 №1645, от 31 декабря 2015 г. N 1578, 29.06.2017 № 613)
- Приказом Министерства просвещения РФ от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»
- Федеральным базисным учебным планом, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 марта 2004 г. №1312;
- Примерной авторской программы среднего (полного) общего образования. Биология. Общая биология. 10-11 классы. БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ. Автор В. В. Пасечник

1.1.2. с нормативными правовыми документами уровня образовательной организации:

- Уставом МКОУ ХМР СОШ с. Кышик;
- Основной образовательной программой среднего общего образования;
- Положением о рабочей программе.

Общая характеристика учебного предмета.

Большой вклад в достижение главных целей среднего (полного) общего образования вносит изучение биологии, которое призвано обеспечить:

- 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 формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития - ростом информационных перегрузок, изменением характера и способом общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивной с точки зрения решения задач развития подростка является социоморальная и интеллектуальная зрелость. Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:
- **социализация** обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение обучающихся в ту или иную группу или общность - носителя ее норм, ценностей, ориентаций;

-**приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

-**ориентацию** в системе этических 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.

Изучение биологии на уровне среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний.

Место предмета в учебной программе школы.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования программа элективного курса рассчитана на преподавание в объеме 1 час в неделю. В соответствии с учебным планом МКОУ ХМР СОШ, из вариативной части добавлен 1 час. Данная программа рассчитана на преподавание элективного курса биологии в 11 классе в объеме 2 часа в неделю (70 часов).

Формы контроля (безоценочная):

Текущий контроль: индивидуальный, фронтальный устный опрос, комбинированный опрос, устная контрольная работа, биологический и графический диктант, тестирование обучающихся.

Тематический контроль: тестовые задания, проверочная работа, письменная контрольная работа, зачет.

Итоговый контроль: контрольная работа в форме ИКР /тест.

Формы контроля с ДОТ: задания на платформах «ЯКласс», «РЭШ», онлайн-тестирование на onlinetestpad.com, электронные рабочие тетради на videouroki.net.

Учебно-методический комплекс.

1. Биология 5 -11 классы: программы для общеобразовательных учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В. В. Пасечника/авт. Сост. Г. М. Пальдяева. – М.: Дрофа, 2009.
2. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология. Общая биология. 10-11 классы. «Дрофа», 2017.
3. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО, 2009.
4. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Биология. Общая биология. 10-11 классы»/ Т.А. Козлова – М.: Издательство «Экзамен», 2008. – 286с.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания высокой 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.

Метапредметными результатами являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, 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.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы программы по биологии на базовом уровне являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); - учения В. И. Вернадского о биосфере; 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, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);

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

В ценностно-ориентационной сфере:

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

В сфере трудовой деятельности:

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

В сфере физической деятельности:

- обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- * соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- * оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- * оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Модуль 1. Вид – 20 часов

Основные этапы развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решение проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез.

Дифференциация организмов в ходе филогенеза как выражение прогрессивной эволюции. Основные принципы преобразования органов в связи с их функцией. Закономерности филогенеза.

Главные направления эволюционного процесса.

Современное состояние эволюционной теории. Методологическое значение эволюционной теории. Значение эволюционной теории в практической деятельности человека.

Демонстрация. Живые растения, гербарные экземпляры, коллекции, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов растений и пород животных; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; таблиц, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования. А также иллюстрирующих процессы видообразования и соотношения путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторные и практические работы.

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Выявление приспособлений к среде обитания.

Экскурсия

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Контрольная работа

Модуль 2. Основы селекции и биотехнологии – 8 часов

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Порода, сорт, штамм. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции.

Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объект биотехнологии. Селекция микроорганизмов, ее значение для микробиологической промышленности. Микробиологическое производство пищевых продуктов, ферментов, лекарств и т.д. проблемы и перспективы биотехнологии. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

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

Зачет по теме «Основы селекции и биотехнологии»

Модуль 3. Антропогенез - 8 часов.

Место человека в системе органического мира. Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы

антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы, факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

Демонстрация моделей скелета человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры; таблиц, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих основные этапы эволюции человека.

Лабораторная работа. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Модуль 4 . Экосистемы – 19 часов.

Экология как наука. Среды обитания. Экологические факторы. Толерантность. Лимитирующие факторы. Закон минимума. Местообитание. Экологическая ниша. Экологическое взаимодействие. Нейтрализм. Аменсализм. Комменсализм. Протокооперация. Мутуализм. Симбиоз. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Конкуренционные взаимодействия. Демографические показатели популяции: обилие. Плотность, рождаемость, смертность. Возрастная структура. Динамика популяции. Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Искусственные экосистемы. Агробиоценоз. Структура сообщества. Пищевая цепь. Пищевая сеть. Продуценты. Консументы. Редуценты. Детриты. Круговорот веществ в экосистеме. Биогенные элементы. Экологические пирамиды. Пирамида биомассы. Пирамида численности. Сукцессия. Общее дыхание сообщества. Природные ресурсы. Экологическое сознание.

Демонстрация таблиц, фотографий, схем, фрагментов видеофильмов и компьютерных программ, иллюстрирующих среды обитания, экологические факторы, типы экологических взаимодействий, характеристики популяций и сообществ, экологические сукцессии.

Лабораторные и практические работы.

Сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Контрольная работа

Модуль 5 . Эволюция биосферы и человек – 13 часов.

Биосфера, ее возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные проекты оздоровления природной среды. Проблема устойчивого развития биосферы.

Демонстрация окаменелостей, отпечатков растений и животных в древних породах; репродукций картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов; таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы; схем круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; влияния хозяйственной деятельности человека на природу.

Лабораторные работы.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Решение экологических задач.

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Контрольная работа

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, в том числе с учетом рабочей программы воспитания.

п\п	Часов		Название темы/урока
	План	Дата	
	20		Вид
1.			Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина.
2.			Эволюционная теория Ч. Дарвина.
3.			Эволюционная теория Ч. Дарвина.
4.			Вид, его критерии. Лабораторная работа № 1. Описание особей вида по морфологическому критерию.
5.			Популяции.
6.			Генетический состав популяций.
7.			Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости у особей одного вида.
8.			Изменение генофонда популяций.
9.			Экскурсия № 1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).
10.			Борьба за существование и её формы.
11.			Естественный отбор и его формы.
12.			Лабораторная работа № 3. Выявление приспособлений к среде обитания.
13.			Изолирующие механизмы.
14.			Видообразование.
15.			Макроэволюция.
16.			Доказательства макроэволюции.
17.			Система растений и животных – отображение эволюции.
18.			Главные направления эволюции органического мира.
19.			Главные направления эволюции органического мира.
20.			Обобщение знаний по теме: Вид. Эволюционное учение. Контрольная работа № 1 по теме «Вид».
	9		Основы селекции и биотехнологии
21.			Основные методы селекции и биотехнологии.
22.			Методы селекции растений.
23.			Методы селекции растений.
24.			Методы селекции животных.
25.			Селекция микроорганизмов.
26.			Селекция микроорганизмов.
27.			Современное состояние и перспективы биотехнологии.
28.			Обобщающий урок по теме «Основы селекции и биотехнологии».
29.			Зачет № 1 по теме «Основы селекции и биотехнологии».
	8		Антропогенез
30.			Положение человека в системе животного мира.
31.			Лабораторная работа № 4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.
32.			Основные стадии антропогенеза.
33.			Основные стадии антропогенеза.
34.			Движущие силы антропогенеза.
35.			Прародина человека.
36.			Расы и их происхождение.
37.			Зачет № 2 по теме «Антропогенез».
	20		Экосистемы
38.			Что изучает экология.

39.		Среда обитания организмов.
40.		Экологические факторы, их значение в жизни организмов.
41.		Местообитание и экологические ниши.
42.		Основные типы экологических взаимодействий.
43.		Конкуренентные взаимодействия.
44.		Основные экологические характеристики популяции.
45.		Динамика популяции.
46.		Экологические сообщества.
47.		Лабораторная работа № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.
48.		Структура сообщества.
49.		Лабораторная работа № 6. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).
50.		Взаимосвязь организмов в сообществах.
51.		Пищевые цепи. Лабораторная работа № 7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
52.		Экологические пирамиды.
53.		Экологическая сукцессия.
54.		Влияние загрязнений на живые организмы. Лабораторная работа № 8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.
55.		Основы рационального природопользования.
56.		Обобщающий урок по теме «Основы экологии».
57.		Контрольная работа № 2 по теме «Экосистемы».
	13	Эволюция биосферы и человек
58.		Гипотезы о происхождении жизни.
59.		Современные представления о происхождении жизни.
60.		Основные этапы развития жизни на Земле.
61.		Основные этапы развития жизни на Земле.
62.		Лабораторная работа № 9. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.
63.		Эволюция биосферы.
64.		Эволюция биосферы.
65.		Антропогенное воздействие на биосферу.
66.		Лабораторная работа № 10. Решение экологических задач.
67.		Последствия деятельности человека в окружающей среде. Лабораторная работа № 11. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.
68.		Экскурсия № 2. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).
69.		Контрольная работа № 3 по теме «Эволюция биосферы и человек».
70.		Обобщение пройденного материала за год