

Муниципальное образование Крыловский район село Шевченковское
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №4
имени Черкашина Евгения Валентиновича
села Шевченковского муниципального образования Крыловский район

«УТВЕРЖДЕНО»

решением педагогического совета

от 31 августа 2020 года протокол №1

Председатель  Самарская И.А.



Рабочая программа

По биологии

Уровень образования (класс) среднее общее образование 11 класс

Количество часов: 68 часов

Учитель Кучеренко Наталья Владимировна

Программа разработана в соответствии на основе

-приказа Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 (ред. от 31.01.2012) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- авторской программы курса биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений В.В.Пасечника; М.: Дрофа.2010г

1.Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

- Приказа Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 (ред. от 31.01. 2012) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»,
 - авторской программы В.В.Пасечника. Курс биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа.2011.
 - Основной образовательной программы среднего общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 4 имени Черкашина Евгения Валентиновича, утв. от 31.08.2018года, протокол № 1.
- Рабочая программа ориентирована на учебник А.А.Каменский. Биология. Общая биология. 10-11 классы : учеб. для общеобразоват. учреждений / А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник. - М. : Дрофа, 2011.

Обоснование выбора УМК: Данный учебник входит в линию учебников по биологии для средней школы, создан на основе программы под руководством В.В.Пасечника

Общие цели образования с учетом специфики предмета «Биология»

- ***освоение** знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); 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; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; 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 (о сущности и происхождении жизни, человека) 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, правил поведения в природе;

2. Общая характеристика учебного предмета «Биология»

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах. Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся, закрепление и совершенствование практических навыков, полученных на уроках биологии, химии.

3. Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план определяет на изучение курса биологии на ступени среднего (полного) общего образования 70 часов, в том числе в 10 классе -35 часов(1 час в неделю), в 11 классе - 35 часов (1 час в неделю).

Изменения программы в основном касаются расширения количества часов на изучаемые разделы. В программе В.В.Пасечника на изучение курса отводится 70 часов (10-11 классы), а мы располагаем 136 часами: 68 часов в 10 классе (2 часа в неделю) и 68 часов в 11 классе при недельной нагрузке 2 часа.

Реализовать рабочую программу позволяет учебно-методический комплект под редакцией В.В.Пасечника, который включает в себя: учебник А.А.Каменский

Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник. Общая биология 10-11 классы - учебник для общеобразовательных учреждений, М.; Дрофа 2010г.

4. Содержание изучаемого курса «Биология» в 11 классе:

Раздел 4 - Вид (31ч)

Тема 4.1 История эволюционных идей (2 часа)

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

Тема 4.2. Современное эволюционное учение (17 часов)

Доказательства эволюции. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Генетический состав популяции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Борьба за существование и ее формы. Естественный отбор и его формы. Изолирующие механизмы. Синтетическая теория эволюции. Видообразование как результаты эволюции. Макроэволюция, ее доказательства. Система растений и животных – отображение эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюции органического мира. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция – структурная единица вида, единица эволюции», «Возникновение и многообразии приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира»

Лабораторная работа 1. Описание особей вида по морфологическому критерию.

Лабораторная работа 2. Выявление изменчивости у особей одного вида.

Лабораторная работа 3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Экскурсия 1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

Тема 4.3 Происхождение жизни на Земле (5 часов)

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Современные представления о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на Земле. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Лабораторная работа 4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Тема 4.4. Происхождение человека (7 часов).

Положение человека в системе животного мира. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Основные стадии антропогенеза. Древнейшие, древние и люди современного анатомического типа. Происхождение человеческих рас.

Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас»

Лабораторная работа 5. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека..

Раздел 5 - Экосистемы (23 часа)

Тема 5.1. Экологические факторы (6 часов) Что изучает экология. Среда обитания организмов. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые

превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида»

Лабораторная работа 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Лабораторная работа 6. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Лабораторная работа 7. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема (2 часа).

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.

Тема 5.4. Биосфера и человек. (3 часа)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Практическая работа 2. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

Раздел 6. Обобщение знаний по курсу Общей биологии (16 часов)

Методы биологической науки, признаки живого, уровни организации жизни. Клеточная теория. Многообразие клеток. Строение клетки. Вирусы – неклеточные формы жизни. Деление клеток: митоз, мейоз. Воспроизведение организмов. Онтогенез: эмбриональный и постэмбриональный этапы. Метаболизм клетки. Энергетический обмен и фотосинтез. Реакции матричного синтеза белка. Основные генетические понятия. Закономерности наследственности и изменчивости. Задачи по генетике. Гигиена человека. Факторы здоровья и риска. Мутагены. Особенности строения бактерий, вирусов, растений и животных

Перечень лабораторных и практических работ в курсе биологии 11 класса:

Лабораторная работа № 1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»

Лабораторная работа № 2. «Выявление изменчивости у особей одного вида»

Лабораторная работа № 3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»

Лабораторная работа № 4 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»

Лабораторная работа № 5 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»

Лабораторная работа № 6 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»

Лабораторная работа № 7 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»

Практическая работа № 1 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»

5. Тематическое планирование биологии в 11 классе

Тема	Содержание
Раздел 4. «Вид» (31)	
<i>Тема 4.1. История эволюционных представлений (2)</i>	
История эволюционных идей.	История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б.Ламарка.
Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина, его значение	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина, его значение в формировании современной естественнонаучной картины мира.
<i>Тема 4.2. Современное эволюционное учение (17)</i>	
<i>а) Вид и его критерии (5)</i>	
Доказательства эволюции	Доказательства эволюции.
Вид, его критерии	Вид, его критерии: морфологический, генетический, физиологический, экологический, географический, исторический.
Описание особей вида по морфологическому критерию.	Лабораторная работа №1. Описание особей вида по морфологическому критерию.
Популяция - структурная единица вида, единица эволюции.	Популяция - структурная единица вида, единица эволюции.
Генетический состав популяций	Генетический состав популяций. Генофонд популяции.
<i>б) Движущие силы эволюции, результат эволюции (12)</i>	
Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.
Выявление изменчивости у особей одного вида.	Лабораторная работа № 2. Выявление изменчивости у особей одного вида.
Борьба за существование и ее формы	Борьба за существование и ее формы: внутривидовая, межвидовая, с неблагоприятными условиями.
Естественный отбор и его формы	Естественный отбор и его формы: стабилизирующий, движущий, дизруптивный (разрывающий)
Выявление приспособлений у организмов к среде обитания	Лабораторная работа № 3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания
Изолирующие механизмы	Изолирующие механизмы. Репродуктивная изоляция.
Видообразование как результат эволюции	Видообразование как результат эволюции. Микроэволюция. Географическое и экологическое видообразование.
Макроэволюция, ее доказательства	Макроэволюция, ее доказательства. Переходные формы. Филогенетические ряды.
Система растений и животных – отображение эволюции	Система растений и животных – отображение эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.
Главные направления эволюции органического мира	Главные направления эволюции органического мира. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.
Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).	Экскурсия №1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).
Урок повторения и закрепления материала темы «Современное эволюционное учение»	Урок повторения и закрепления материала темы «Современное эволюционное учение»

Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле (5)	
Гипотезы о происхождении жизни.	Гипотезы о происхождении жизни: креационизм, панспермия, гипотеза самопроизвольного зарождения, гипотеза биохимической эволюции.
Отличительные признаки живого.	Отличительные признаки живого.
Современные представления о происхождении жизни.	Современные представления о происхождении жизни. Лабораторная работа № 4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.
Основные этапы развития жизни на Земле.	Основные этапы развития жизни на Земле.
Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.
Тема 4.4. Происхождение человека (7)	
Положение человека в системе животного мира	Положение человека в системе животного мира
Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными	Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.
Основные стадии антропогенеза. Современные взгляды на развитие человека	Основные стадии антропогенеза. Современные взгляды на развитие человека.
Основные стадии антропогенеза. Древнейшие, древние и люди современного анатомического типа.	Основные стадии антропогенеза. Древнейшие, древние и люди современного анатомического типа.
Движущие силы антропогенеза	Движущие силы антропогенеза.
Происхождение человеческих рас	Происхождение человеческих рас. Практическая работа 1. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека..
Урок повторения и закрепления материала темы.	Урок повторения и закрепления материала темы.
Раздел 5. Экосистемы (23)	
Тема 5.1 Экологические факторы (6)	
Что изучает экология. Среда обитания организм	Что изучает экология. Среда обитания организмов. Экологические факторы, их значение в жизни организмов.
Местообитание и экологические ниши	Местообитание и экологические ниши.
Биологические ритмы.	Биологические ритмы.
Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество	Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество.
Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз.	Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз.
Урок повторения и закрепления материала темы	Урок повторения и закрепления материала темы
Тема 5.2. Структура экосистем (12)	
Основные экологические характеристики популяции	Основные экологические характеристики популяции.
Динамика популяции.	Динамика популяции.

Экологические сообщества	Экологические сообщества
Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.	Лабораторная работа № 5. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.
Видовая и пространственная структура экосистем.	Видовая и пространственная структура экосистем.
Взаимосвязь организмов в сообществе.	Взаимосвязь организмов в сообществе.
Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах	Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Лабораторная работа № 6. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).
Экологические пирамиды	Экологические пирамиды.
Экологические сукцессии	Экологические сукцессии. Причины устойчивости и смены экосистем.
Влияние загрязнений на живые организмы	Влияние загрязнений на живые организмы. Лабораторная работа № 7. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности
Искусственные сообщества – агроэкосистемы	Искусственные сообщества – агроэкосистемы.
Основы рационального природопользования	Основы рационального природопользования.
<i>Тема 5.3. Биосфера – глобальная экосистема (2)</i>	
Биосфера – глобальная экосистема	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере.
Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы.
<i>Тема 5.4. Биосфера и человек (3)</i>	
Биосфера и человек.	Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.
Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.	Практическая работа № 2. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.
Последствия деятельности человека в окружающей среде.	Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.
<i>Повторение курса общей биологии (14)</i>	
Методы биологической науки, признаки живого, уровни организации жизни.	Методы биологической науки, признаки живого, уровни организации жизни.
Клеточная теория. Многообразие клеток	Клеточная теория. Многообразие клеток.
Строение клетки. Вирусы – неклеточные формы жизни	Строение клетки. Вирусы – неклеточные формы жизни.
Деление клеток: митоз, мейоз	Деление клеток: митоз, мейоз.
Воспроизведение организмов	Воспроизведение организмов. Онтогенез: эмбриональный и постэмбриональный этапы.
Метаболизм клетки. Энергетический обмен и фотосинтез.	Метаболизм клетки. Энергетический обмен и фотосинтез.

Реакции матричного синтеза белка.	Реакции матричного синтеза белка.
Основные генетические понятия. Закономерности наследственности и изменчивости	Основные генетические понятия. Закономерности наследственности и изменчивости. Решение задач по генетике
Решение задач по генетике.	Решение задач по генетике.
Гигиена человека. Факторы здоровья и риска. Мутагены	Гигиена человека. Факторы здоровья и риска. Мутагены.
Особенности строения бактерий, вирусов	Особенности строения бактерий, вирусов
Особенности строения растений и животных	Особенности строения растений и животных.
Решение задач по цитологии.	Решение задач по цитологии.
Решение экологических задач .	Решение экологических задач .
Решение задач по генетике	Решение задач по генетике.

6.Описание материально – технического обеспечения образовательной деятельности:

- 1.Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2010г.
- 2.Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004г.
3. Воробьев Ф.И. Эволюционное учение: вчера, сегодня...М.: Просвещение, 1995г.
4. Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Экология. 10 (11) класс: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа 2009г.
5. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение (дарвинизм). 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998г.
6. Микролаборатории по биологии – 5 комплектов.
- 7.Микроскопы-4
- 8.Набор моделей по генетике.
- 9 Диск « Репетитор по биологии»

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического

объединения естественно-математического

цикла МБОУ СОШ №4

от «28» августа 2020г. №1

 Н.В.Кучеренко

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 С.А.Горб

«28» августа 2020г.