

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

УЛЬЯНОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА УКП

Приложение
к ООП СОО ФК ГОС
Приказ № 54/1-ОД
от 31.08.2020 г.

**Рабочая программа
(среднее общее образование)**

Естествознание

предметная область

Биология (базовый уровень), 11-12 классы

Учебный предмет, классы

Программа разработана
школьным методическим
объединением учителей
биологии и химии

с.Ульяново – 2020

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа составлена на основе программы среднего общего образования по биологии (базовый уровень) И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова. М.: Дрофа, 2013 г., основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Ульяновской СШ, в соответствии с федеральным компонентом ГОС среднего общего образования и предназначена для изучения биологии в общеобразовательных учреждениях. Знания, полученные на уроках биологии, должны не только определить общий культурный уровень современного человека, но и обеспечить его адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни.

Нормативные документы:

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального Закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта общего образования (утв. Приказом Минобрнауки РФ №1089 от 05.03.2004г.)
- Базисный учебный план (утв. Приказом Минобрнауки РФ №1312 от 09.03.2004г.)
- ООП СОО МБОУ Ульяновской СШ
- Федеральные перечни учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе
- Учебный план учебно-консультационного пункта на 2019-2020 учебный год.

Использована авторская программа среднего общего образования по биологии для базового изучения биологии в X – XI классах (линия УМК Н.И.Сониной) ориентирована на работу по учебнику

- И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова.Е.Т.Захаровой.Общая биология: Учебник для 10 -го класса общеобразовательных учебных заведений - М.: Дрофа, 2017 ;

- И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова.Е.Т.Захаровой.Общая биология: Учебник для 11 -го класса общеобразовательных учебных заведений - М.: Дрофа, 2017 ;

Согласно действующему в У КП учебному плану курс «Общая биология» разбит на три года обучения (10, 11 и 12 классы).

Место учебного предмета «Биология» в учебном плане.

Срок реализации программы -2 года.

Рабочая программа учебного курса биологии для 11 класса и 12 класса

Количество часов в 11 классе: 2 часа в неделю. (68 ч. за год).

Количество часов в 12 классе: 2 часа в неделю. (66 ч. за год).

Целями биологического образования являются:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентации, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- 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 методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;

- формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.
- формирование у учащихся общей культуры, научного мировоззрения, использование освоенных знаний и умений в повседневной жизни
- формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
- совершенствование, формирование развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности.

Задачи курса биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования:

- 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.

Таким образом, базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся. Знания, полученные на уроках биологии, должны не только определить общий культурный уровень современного человека, но и обеспечить его адекватное поведение в современном мире, и помочь в реальной жизни. В связи с этим на базовом уровне особое внимание уделено содержанию, реализующему гуманизацию биологического образования.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащийся на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: «клетка», «организм», «вид», «экосистема», «биосфера»;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях,
- проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов,
- анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам; описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию; классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

Содержание курса биологии
11 КЛАСС (2 ч в неделю, всего 68ч)

Введение (1ч)

Раздел 1. ВИД (36 ч)

Тема 1.1 ИСТОРИЯ ЭВОЛЮЦИОННЫХ ИДЕЙ (7 ч)

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно-научной картины мира.

Демонстрация. Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Основные понятия. Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор.

Тема 1.2 СОВРЕМЕННОЕ ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ (16 ч)

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; Их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов.

Доказательства эволюции органического мира.

Демонстрация. Схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.

Лабораторные работы

Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Описание особей вида по морфологическому критерию.

Выявление изменчивости у особей одного вида.

Основные понятия. Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования.

Тема 1.3 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (6 ч)

Развитие представлений о возникновении жизни. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина—Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

Демонстрация. Схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира». Репродукции картин, изображающих флору и фауну различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах.

Практическая работа

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

Основные понятия. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции.

Тема 1.4 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА (7 ч)

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.

Демонстрация. Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Основные понятия. Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство.

Раздел 2. ЭКОСИСТЕМЫ (25 ч)

Тема 2.1 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (5ч)

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

Основные понятия. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Экологическая ниша.

Тема 2.2 СТРУКТУРА ЭКОСИСТЕМ (10 ч)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы.

Демонстрация. Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

Лабораторные работы

Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме.

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Решение экологических задач.

Основные понятия. Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети.

Тема 2.3. БИОСФЕРА — ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (4 ч)

Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

Демонстрация. Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Основные понятия. Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Биомасса Земли.

Тема 2.4. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (8 ч)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Демонстрация. Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Карты национальных парков, заповедников и заказников России.

Лабораторные и практические работы

Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.

Основные понятия. Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.

Повторение пройденного - (4 ч)

**Учебно - тематический план
для 11 класса (базовый уровень)
(2 часа в неделю, всего – 68 ч)**

№	Название глав	Кол-во часов	Лабораторные, практические работы	контрольные работы
	Введение.	1 ч	-	-
<i>Глава 1. Вид (36 ч)</i>				
1.(1)	История эволюционных идей.	7ч	-	-
2.(2)	Современное эволюционное учение.	16 ч	+ +	+
3.(3)	Происхождение жизни на Земле.	6 ч	-	
4.(4)	Происхождение человека.	7 ч	+	+
<i>Глава 2. Экосистема.(27ч)</i>				
5.(1)	Экологические факторы.	5 ч	-	-
6.(2)	Структура экосистем.	10 ч	+++	-
7.(3)	Биосфера – глобальная экосистема.	4 ч	-	-
8.(4)	Биосфера и человек.	8 ч	-	+
	Повторение пройденного за год:	3 ч	-	+
	Резерв	1ч	-	-
	Итого в 11-м классе	68 ч	6	4

Содержание курса биологии
12 класс (2 ч/неделю, всего - 66 ч)

Глава 1.ОРГАНИЗМ (повторение курса 10 класса) (14 ч)

Энергетический обмен. Типы питания. Пластический обмен. Фотосинтез. Деление клетки. Митоз. Мейоз. Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития. Онтогенез человека. Наследственная изменчивость – свойства организма. Г. Мендель – основоположник генетики. Законы Менделя. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Генетика пола. Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Значение генетики для медицины.

Глава 2.ВИД (28 ч)

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции. Адаптации организмов к условиям обитания. Видообразование. Развитие представлений о возникновении жизни. Гипотезы о происхождении жизни. Происхождение человека. Эволюция человека.

Глава 3.ЭКОСИСТЕМЫ (24 ч)

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения. Структура экосистем. Агроценозы. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем. Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

Резерв: 1 час

**Учебно - тематический план
для 12 класса (базовый уровень)
(2 часа в неделю, всего – 66 ч)**

№п/п	Раздел	Количество часов	лабораторные работы	контрольные работы
1	Организм (повторение)	14	-	-
2	Вид	28	2	1 (1-е п/г)
3	Экосистема	24 (из них: 1 ч.резерв)	1	2 (2-е п/г)
	Итого:	66	3	3

