**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Обуховская средняя общеобразовательная школа**

**Азовского района**

1. ф

СОГЛАСОВАНО:

зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_ (Сухарева Н.Д.)

РАССМОТРЕНО:

на заседании ШМО естественно-математического цикла

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Парфенов А.А.) Протокол № от 2022

«УТВЕРЖДАЮ»

директор МБОУ Обуховская СОШ Азовского района

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Н.А.Иваненкова)

Приказ № от 2022

2. **Рабочая программа учебного предмета**

**биология**

**11 класс**

**полное среднее образование**

**Парфенов Александр Александрович**

**х.Обуховка , Азовский район**

**2022**

Пояснительная записка

 Предлагаемая рабочая программа реализуется при использовании учебников «Биология. 11 класс» и «Биология. 11 класс» под редакцией профессора В. В. Пасечника. Программа составлена в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования. Программа разработана с учётом актуальных задач обучения, воспитания и развития обучающихся. Программа учитывает условия, необходимые для развития личностных и познавательных качеств обучающихся. Программа включает обязательную часть учебного курса, изложенную в «Примерной основной образовательной программе по биологии на уровне среднего общего образования» и рассчитана на 70 часов. В программе содержится примерный перечень лабораторных и практических работ, не все из которых обязательны для выполнения. Учитель может выбрать из них те, для проведения которых есть соответствующие условия в школе.

   Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач. Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. На базовом уровне изучение предмета «Биология», в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний, основано на межпредметных связях с предметами областей естественных,

математических и гуманитарных наук.

Общая характеристика учебного предмета

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.  Изучение курса «Биология» в старшей школе направленно на решение следующих задач:

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 способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными для решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость. Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

 С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического

образования являются:  социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу либо общность ― носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы; приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки. Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени 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.

Место биологии в учебном плане.

Количество часов, отводимое на изучение биологии в старшей школе, зависит от учебного плана утвержденного образовательной организацией. Данная рабочая программа рассчитана на проведение 2 часа классных занятий в неделю.  Общее число учебных часов за 2 года обучения составляет 140 ч, из них 70 ч (2 ч в неделю) в 10 классе, 70 ч (2 ч в неделю) в 11 классе.

Курсу биологии на ступени среднего общего образования предшествует курс биологии, включающий элементарные сведения об основных биологических объектах. Содержание курса биологии в основной школе, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.  Таким образом, содержание курса биологии в старшей школе, более полно раскрывает общие биологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы.

1.Планируемые результаты учебного курса.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлено на достижение следующих целей: освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке; овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой ;развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов ;воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

2.Содержание курса биологии 11 класс.

Биология как комплекс наук о живой природе. Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Биологические системы как предмет изучения биологии. Структурные и функциональные основы жизни Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии. Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции. Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний. Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркогенных веществ на процессы в клетке.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки. Организм Организм — единое целое.Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размноженияу растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека. Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития. Биобезопасность. Теория эволюции. Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика. Развитие жизни на Земле. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

3.Календарно-тематическое планирование по биологии 11 класс на 2022-2023 учебный год.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел | Кол-во часов | Тема урока | Лабораторные работы | Дата | |
| факт | план |
| 1. | Организменный уровень(20 часов) | 1/1 | Общая характеристика. |  | 07.09 |  |
| 2/2 | Размножение организмов. |  | 09.09 |  |
| 3/3 | Развитие половых клеток. |  | 14.09 |  |
| 4/4 | Оплодотворение. |  | 16.09 |  |
| 5/5 | Индивидуальное развитие организмов. |  | 21.09 |  |
| 6/6 | Биогенетический закон. |  | 23.09 |  |
| 7/7 | Закономерности наследования признаков. |  | 28.09 |  |
| 8/8 | Моногибридное скрещивание. |  | 30.09 |  |
| 9/9 | Неполное доминирование. |  | 05.10 |  |
| 10/10 | Анализирующее скрещивание. |  | 07.10 |  |
| 11/11 | Дигибридное скрещивание. |  | 12.10 |  |
| 12/12 | Закон независимости наследования. |  | 14.10 |  |
|  |  | 13/13 | Хромосомная теория.Генетика пола. |  | 19.10 |  |
| 14/14 | Наследование сцепленное с полом. |  | 21.10 |  |
| 15/15 | Закономерности изменчивости. |  | 26.10 |  |
| 16/16 | Закономерности изменчивости.  Контрольная работа за 1 четверть. |  | 28.10 |  |
| 17/17 | Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов». |  | 09.11 |  |
| 18/18 | Основные методы селекции растений. Биотехнология |  | 11.11 |  |
| 19/19 | Основные методы селекции животных и микроорганизмов .Биотехнология. |  | 16.11 |  |
|  |  | 20/20 | Контрольная работа. |  | 18.11 |  |
|  | Популяционно-видовой уровень(15 часов). | 1/21 | Популяционно-видовой уровень. Общая характеристика. |  | 23.11 |  |
| 2/22 | Виды и популяции. |  | 25.11 |  |
| 3/23 | Развитие эволюционных идей. |  | 30.11 |  |
| 4/24 | Развитие эволюционных идей. |  | 02.12 |  |
| 5/25 | Движущие силы эволюции. |  | 07.12 |  |
| 6/26 | Влияние движущих сил эволюции на генофонд популяции. |  | 09.12 |  |
| 7/27 | Естественный отбор как фактор эволюции. |  | 14.12 |  |
| 8/28 | Естественный отбор как фактор эволюции. |  | 16.12 |  |
| 9/29 | Лабораторная работа №2 «Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания» |  | 21.12 |  |
| 10/30 | Макроэволюция . |  | 23.12 |  |
| 11/31 | Микроэволюция. Контрольная работа за 1полугодие. |  | 28.12 |  |
| 12/32 | Направления эволюции. |  | 30.12 |  |
| Итого за 1 полугодие 32 урока. | | | | |
| 13/33 | Движущие силы эволюции. |  | 11.01 |  |
|  |  |
| 14/34 | Принципы классификации.  Систематика |  | 13.01 |  |
| 15/35 | Контрольная работа. |  | 18.01 |  |
| 3. | Экосистемный уровень(20 часов). | 1/36 | Общая характеристика .Среда обитания организмов. |  | 20.01 |  |
| 2/37 | Экологические факторы. |  | 25.01 |  |
| 3/38 | Лабораторная работа №3  «Методы измерения факторов среды обитания» |  | 27.01 |  |
| 4/39 | Экологические сообщества. |  | 01.02 |  |
| 5/40 | Экологические сообщества. |  | 03.02 |  |
| 6/41 | Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. |  | 08.02 |  |
| 7/42 | Экологическая ниша. |  | 10.02 |  |
| 8/43 | Лабораторная работа №4. «Изучение экологических ниш разных видов растений». |  | 15.02 |  |
| 9/44 | Видовая структура экосистем. |  | 17.02 |  |
| 10/45 | Пространственная структура экосистем. |  | 22.02 |  |
| 11/46 | Пищевые связи в экосистеме . |  | 01.02 |  |
| 12/47 | Пищевые связи в экосистеме . |  | 03.03 |  |
| 13/48 | Круговорот веществ в экосистеме. |  | 10.03 |  |
| 14/49 | Превращение энергии в экосистеме.  Контрольная работа. |  | 15.03 |  |
|  |  | 15/50 | Экологическая сукцессия. |  | 17.03 |  |
| 16/51 | Лабораторная работа №5 «Описание экосистем своей местности» |  | 29.03 |  |
| 17/52 | Последствия влияния человека на экосистемы. |  | 31.03 |  |
| 18/53 | Лабораторная работа №6 «Моделирование структур и процесс, происходящих в экосистемах(на примере аквариума). |  | 05.04 |  |
| 19/54 | Лабораторная работа №7 «Оценка антропогенных изменений в природе» |  | 07.04 |  |
| 20/55 | Контрольная работа. |  | 12.04 |  |
| 4. | Биосферный уровень (15 часов). | 1/56 | Биосферный уровень. Общая характеристика |  | 14.04 |  |
| 2/57 | Учение Вернандского о биосфере. |  | 19.04 |  |
| 3/58 | Круговорот веществ в природе. |  | 21.04 |  |
| 4/59 | Эволюция биосферы. |  | 26.04 |  |
| 5/60 | Происхождение жизни на Земле. |  | 28.04 |  |
|  |  | 6/61 | Основные этапы эволюции органического мира на Земле. |  | 03.05 |  |
|  |  | 7/62 | Эволюция человека. |  | 05.05 |  |
|  |  | 8/63 | Роль человека в биосфере. |  | 10.05 |  |
|  |  | 9/64 | Лабораторная работа№ 7«Оценка антропогенных изменений в природе» |  | 12.05 |  |
|  |  | 10/65 | Итоговая контрольная работа |  | 17.05 |  |
|  |  | 11/66 | Обобщение изученного |  | 19.05 |  |
|  |  | 12/67 | Обобщение изученного |  | 24.05 |  |
|  |  | Итого за 2 полугодие 35 уроков. | | | | |
|  |  | Итого за 2022-2023 учебный год 67 уроков. | | | | |