**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования ярославской области

Муниципальное общеобразовательное учреждение

Вареговская средняя общеобразовательная школа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | УТВЕРЖДЕНО:  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_И.В.Долгова  Приказ № 69 от «31» 08.23 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Интенсивная подготовка к ЕГЭ по наиболее трудным темам предмета биология»**

**для 11 класса среднего общего образования на 2023-2024 учебный год (34-ч).**

Составитель:

Адилханова Эсмира Чигалиевна

Учитель географии и биологии

с.Варегово-23г.

Рабочая программа курса «Интенсивная подготовка к ЕГЭ по наиболее трудным темам предмета биология» на уровне среднего общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Данная программа по биологии среднего общего образования разработана в соответствии с требованиями обновлённого Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и с учётом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию подготовки учащихся к ЕГЭ по биологии. В программе учитываются возможности предмета в реализации Требований ФГОС СОО к планируемым, личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне среднего общего образования.

Данная программа внеурочной деятельности разработана для учеников, желающих подготовиться к экзамену по биологии на уровне ЕГЭ. Программа включает в себя интенсивное изучение наиболее трудных тем по биологии, а также подготовку к экзамену в целом. Она направлена на повышение уровня знаний, развитие умений и навыков учащихся, а также на подготовку к успешной сдаче экзамена.

Программа ориентирована на использование УМК Теремов А.В. Петросова Р.А. «Биология. Биологические системы и процессы» учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень) издательство «Мнемозина» 2020г; учебника В.В. Пасечника Москва «Биология» учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень) издательство Москва «Просвещение» 2019г.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА курса «Интенсивная подготовки к ЕГЭ по наиболее трудным темам предмета биология»**

Учебный предмет «Биология» развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, он позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

**ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ курса «Интенсивная подготовки к ЕГЭ по наиболее трудным темам предмета биология»**

**Целями курса являются:**

— Изучение наиболее трудных тем по биологии, которые часто встречаются на ЕГЭ.

— Развитие умений и навыков учащихся по применению теоретических знаний в практических задачах.

— Подготовка учащихся к успешной сдаче экзамена по биологии на уровне ЕГЭ.

Достижение целей обеспечивается решением следующих ЗАДАЧ:

— Изучение теоретических основ биологии: структуры и функции клеток, тканей, органов и систем организма, молекулярные и генетические механизмы, принципы экологии и взаимодействия живых организмов в биосфере.

— Анализ трудных вопросов ЕГЭ по биологии и овладение навыками их решения: участие в обсуждении и анализе сложных биологических задач, самостоятельное решение заданий и контрольных работ.

—Подготовка к экзамену: сдача тестовых заданий, выполнение заданий на время, обратная связь и разбор ошибок, подготовка к самостоятельной сдаче ЕГЭ.

— Развитие навыков презентации и общения: подготовка презентаций, обсуждение и аргументирование своих идей, участие в дискуссиях.

— Самостоятельная работа: поиск и изучение научных статей и материалов, написание рефератов и эссе по выбранным темам, подготовка к урокам и тестам.

— Развитие навыков работы в команде: выполнение совместных проектов и заданий, обсуждение и анализ результатов, подготовка и проведение коллективных презентаций и докладов.

Каждая из этих задач будет направлена на достижение поставленных целей, а также на развитие личностных, метапредметных и предметных результатов участников курса.

**МЕСТО курса «Интенсивная подготовки к ЕГЭ по наиболее трудным темам предмета биология» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Курсы подготовки к ЕГЭ являются дополнительными и проводятся внеурочно.

Такие курсы предназначены для того, чтобы помочь ученикам закрепить свои знания по предмету, обучить эффективным методам подготовки и научить решать задачи и тестовые задания, аналогичные тем, которые встречаются на ЕГЭ. Таким образом, курсы подготовки к ЕГЭ могут быть расположены в учебном плане как дополнительные занятия, которые проводятся параллельно с основной программой обучения.

Важно отметить, что подготовительные курсы по биологии могут иметь разный уровень сложности в зависимости от уровня подготовки учеников и требований к ЕГЭ. Поэтому, при составлении программы курса необходимо учитывать уровень знаний и навыков учащихся и адаптировать материал к требованиям ЕГЭ.

Начало формы

Конец формы

Программа курса «Интенсивная подготовки к ЕГЭ по наиболее трудным темам предмета биология» будет состоять из 34 занятий .

**СОДЕРЖАНИЕ курса «Интенсивная подготовки к ЕГЭ по наиболее трудным темам предмета биология»**

**Тема 1: Молекулярная биология**

* Строение ДНК и РНК
* Процессы транскрипции и трансляции
* Практические задания по теме

**Тема 2: Молекулярная биология**

* Репликация ДНК
* Генная инженерия и биотехнологии
* Практические задания по теме

**Занятие 3: Биохимия**

* Строение и функции белков, липидов, углеводов (Ферментативные реакции)
* Гомеостаз и метаболизм
* Практические задания по теме

**Занятие 4: Биохимия**

* Фотосинтез и дыхание (Сходство и отличие, АТФ, фотодыхание, спектр видимого света, пигменты листа)
* Практические задания по теме

**Занятие 5: Цитология и эмбриология**

* Строение клетки и ее функции, разнообразие клеток. (Клетки грибов, растений, животных, бактерий)
* Митоз и мейоз (Клеточный цикл)
* Практические задания по теме

**Занятие 6: Цитология и эмбриология**

* Развитие организма и формирование органов и систем животных. Жизненные циклы растений.
* Практические задания по теме

**Занятие 7: Морфология и анатомия растений и животных**

* Организация растительных и животных клеток, тканей и органов
* Растительные и животные системы органов
* Практические задания по теме

**Занятие 8: Морфология и анатомия растений и животных**

* Адаптации организмов к среде обитания
* Практические задания по теме

**Занятие 9: Экология и охрана природы**

* Экосистемы и их взаимодействие. (Биосфера, вещества биосферы, круговорот веществ и отдельных элементов, сукцессии)
* Ресурсы природы и их использование
* Практические задания по теме

**Занятие 10: Генетика**

* Законы генетики
* Практические задания по теме

Курс будет проводиться в форме лекций, практических занятий и тестовых заданий. В ходе курса учащиеся будут иметь возможность задавать вопросы и получать консультации от преподавателя. Также будет предоставлен доступ к дополнительным материалам для самостоятельного изучения.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Освоение курса «Интенсивная подготовка наиболее трудных вопросов ЕГЭ» должно обеспечивать достижение следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

* Уважительное отношение к окружающей природе и понимание взаимосвязи биологических процессов с жизнью человека.
* Способность к критическому мышлению и анализу при решении биологических задач.
* Развитие интереса к изучению биологии и науки в целом.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

* Развитие навыков самостоятельной работы, включая постановку целей, поиск информации, оценку и анализ полученных результатов.
* Развитие умения работать в команде, общаться и аргументировать свою точку зрения.
* Развитие навыков применения научного подхода к решению проблем.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

* Понимание молекулярных и клеточных процессов, лежащих в основе жизни организмов.
* Понимание структуры и функционирования организмов, включая их адаптацию к среде обитания.
* Знание основных экологических принципов и умение анализировать их применение в реальных ситуациях.
* Подготовка к сдаче ЕГЭ по биологии, включая знание наиболее трудных вопросов и умение решать соответствующие задачи.

В целом, курс интенсивной подготовки по наиболее трудным вопросам ЕГЭ по биологии позволит учащимся развить свои знания в биологии, а также приобрести навыки, которые помогут им успешно сдать ЕГЭ и продолжить обучение в высших учебных заведениях, связанных с биологией и науками о жизни в целом.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Виды деятельности** |
| 1. | Молекулярная биология | 6 |  | Лекции по структуре ДНК и РНК  Практические занятия по изучению методов изучения ДНК и РНК  Работа с моделями молекул белков  Разбор заданий ЕГЭ по молекулярной биологии |
| 2. | Биохимия | 6 |  | Лекции по биохимическим процессам в клетке  Изучение биохимических методов исследования клеток и тканей  Разбор заданий ЕГЭ по биохимии |
| 3. | Цитология и эмбриология | 3 |  | Лекции по структуре и функциям клетки  Практические занятия по работе с микроскопом  Изучение процессов развития эмбриона  Разбор заданий ЕГЭ по цитологии и эмбриологии |
| 4. | Морфология и анатомия растений и животных | 6 |  | Лекции по основным группам животных и растений  Изучение основных органов и систем органов у животных и растений  Работа с гербарием и коллекцией животных  Разбор заданий ЕГЭ по морфологии и анатомии растений и животных |
| 5 | Экология и охрана природы | 3 |  | Лекции по экосистемам и экологическим проблемам  Изучение методов измерения экологических показателей  Работа с экспериментальными данными о воздействии факторов на экосистемы  Разбор заданий ЕГЭ по экологии и охране природы |
| 6 | Генетика | 10 |  | Работа с генетическими картами и моделями генетических процессов, схемами родословных.  Разбор заданий ЕГЭ по генетике.  Решение задач нового типа. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Кол-во часов |
| 1-3 | **Молекулярная биология**  Строение ДНК и РНК  Процессы транскрипции и трансляции  Практические задания по теме | 6 |
| 4-6 | **Молекулярная биология**  Репликация ДНК  Генная инженерия и биотехнологии  Практические задания по теме | 6 |
| 7-9 | **Биохимия**  Строение и функции белков, липидов, углеводов (Ферментативные реакции)  Гомеостаз и метаболизм  Практические задания по теме | 6 |
| 10-12 | **Биохимия**  Фотосинтез и дыхание (Сходство и отличие, АТФ, фотодыхание, спектр видимого света, пигменты листа)  Практические задания по теме |  |
| 13-15 | **Цитология и эмбриология**  Строение клетки и ее функции, разнообразие клеток. (Клетки грибов, растений, животных, бактерий)  Митоз и мейоз (Клеточный цикл)  Практические задания по теме |  |
| 16-18 | **Морфология и анатомия растений и животных**  Организация растительных и животных клеток, тканей и органов  Растительные и животные системы органов  Практические задания по теме |  |
| 19-21 | **Морфология и анатомия растений и животных**  Адаптации организмов к среде обитания  Практические задания по теме |  |
| 22-24 | **Экология и охрана природы**  Экосистемы и их взаимодействие. (Биосфера, вещества биосферы, круговорот веществ и отдельных элементов, сукцессии)  Ресурсы природы и их использование  Практические задания по теме |  |
| 25-34 | **Генетика**  Законы генетики  Практические задания по теме  Разбор заданий ЕГЭ по генетике.  Решение задач нового типа. |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Теремов А.В. Петросова Р.А. «Биология. Биологические системы и процессы» учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень) издательство «Мнемозина» 2020г;

В.В. Пасечника Москва «Биология» учебник для общеобразовательных учреждений (профильный уровень) издательство Москва «Просвещение» 2019г.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

ЯКласс

Решу ЕГЭ

Инфоурок

Студариум

Фоксфорд