

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Вадьковская средняя общеобразовательная школа

Аннотация к рабочей программе
Учебного курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии»

Рабочая программа учебного курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии» разработана в соответствии с ФГОС ООО и реализуется 2 года в 10-11 классе.

Рабочая программа разработана учителем в соответствии с положением о рабочих программах и определяет организацию образовательной деятельности учителя в школе по *учебному курсу* «Подготовка к ЕГЭ по биологии»

Рабочая программа *учебного курса* является частью ООП ООО определяющей:

- содержание;
- планируемые результаты (личностные, метапредметные и предметные);
- тематическое планирование.

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе.

Дата: 29.08.2023

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки Брянской области

Муниципальное образование Погарский район

МБОУ Вадьковская СОШ

Выписка

из основной образовательной программы основного общего образования

РАССМОТРЕНО

методическое объединение
учителей
естественнонаучного и
математического цикла

Протокол № 1

от 29. 08. 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

Н.В.Живанкова:

от 29.08. 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса «Подготовка к ЕГЭ по биологии»

для основного общего образования

Срок реализации: 2 года (10 - 11 класс)

Составители:

Ковгунова Александра Николаевна

учитель биологии

Выписка верна 31.08.2023 года

Директор школы И.Ю. Цыганкова

п.Вадьковка 2023г.

Пояснительная записка

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) является основной формой итоговой государственной аттестации в школе для всех выпускников школ Российской Федерации. В начале 11 класса следует заранее выявить, кто из учащихся уверенно выбирает ЕГЭ для аттестации, и предложить им план

систематической самостоятельной подготовки к экзамену.

Перед учителем стоит вопрос: с чего начинать и когда начинать подготовку к ЕГЭ? Особенностью подготовки к экзамену по биологии является то, что разделы учебной программы изучаются на протяжении нескольких лет: с 6-го до 11 класса: к выпускному классу многое забыто. Поэтому следует начать подготовку к экзамену с учетом этого обстоятельства.

Обучающийся не всегда понимает школьную программу, часто не видит связи биологии с повседневной жизнью, испытывает во время обучения

негативные эмоции. С введением ЕГЭ эти проблемы встали ещё более остро. Я предлагаю использовать элективный курс, как форму подготовки к экзаменам.

Цель программы: Создать условия для успешной подготовки учащихся к ЕГЭ по биологии через организацию повторения курса.

Задачи:

Познакомить учащихся со спецификой, структурой и типологией заданий ЕГЭ по биологии

Проанализировать материал ЕГЭ прошлых лет по биологии

Сгруппировать учебный материал для более эффективного его изучения. Оценить уровень подготовки учащихся на разных этапах программы Объект: Подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии

Предмет: Элективный курс, как форма подготовки учащихся к ЕГЭ Методы работы над проектом:

Анализ результатов ЕГЭ по биологии прошлых лет
Анкетирование учащихся 11 класса

Обобщение и систематизация знаний по предмету.

Ожидаемые результаты: готовность учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии.

Начинать подготовку следует с анализа структуры экзаменационной работы и выделения тех тем, которые в неё включены. Затем необходимо подобрать учебные материалы, которые позволят учащемуся последовательно повторить сначала весь курс общей биологии и только затем перейти к повторению разделов из биологии растений, животных и человека, т.к. в экзаменационной работе они рассматриваются с общебиологической точки зрения.

Учитель должен хорошо знать спецификацию экзаменационной работы. Спецификация включает в себя назначение и структуру экзаменационной работы, распределение заданий экзаменационной работы по частям,

тематическим разделам (блокам), видам деятельности и уровню сложности, систему оценивания отдельных заданий и работы в целом, условия

проведения и проверки результатов экзамена. На основе спецификации

формируется общий план экзаменационной работы, который является основой содержания контрольно – измерительных материалов (КИМов).

Общая характеристика учебного предмета.

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.

Основу отбора содержания на базовом уровне составляет

культурообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию,

лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности

живой природы, ее уровневая организация и эволюция.

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

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 в ходе работы с различными источниками информации;

Воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважению 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;

Компетентностный подход состоит в применении полученных знаний в практической деятельности и повседневной жизни, в формировании универсальных умений на основе практической деятельности.

В предложенной программе усилена практическая направленность

деятельности школьников. Предусмотренные в содержании почти каждой темы практические и лабораторные работы, экскурсии позволяют значительную часть уроков проводить в деятельностной форме. Программа предполагает широкое общение с живой природой, природой родного края, что способствует развитию у школьников естественнонаучного

мировоззрения и экологического мышления, воспитанию патриотизма и гражданской ответственности.

Место предмета в учебном плане.

Элективный курс «Биология. Подготовка учащихся 10-11 классов к ЕГЭ» направлен на развитие умений и навыков учащихся решать биологические задачи. Курс рассчитан на 17 учебных часов (0,5 часа в

неделю) в 10 классе + 17 учебных часов (0,5 часа в неделю) в 11 классе.

Рабочая программа элективного курса реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов

деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий коллективного обучения, опорных конспектов, дидактических материалов, и применения технологии графического представления информации при структурировании знаний.

Технологии опорных конспектов и графического представления информации позволяют давать и запоминать информацию блоками обеспечивают экономию времени при объяснении нового материала; представляют

материал в более наглядном доступном для восприятия виде, воздействует на разные системы восприятия учащихся, обеспечивая лучшее усвоение.;

дифференциация решает задачу индивидуального подхода; коллективное обучение снижает конфликтные ситуации, позволяет обучающимся работать в соответствии со своим ритмом

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

Предметно-информационная составляющая образованности: знать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида экосистем (структура);

сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в

экосистемах и биосфере;

вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику;

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических

веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах(цепи питания);

описывать особей видов по морфологическому критерию;

выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях,

компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;

оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА.

Варианты заданий ЕГЭ по биологии прошлых лет предполагают знания у выпускников базового и повышенного уровня, требуемого для подготовки абитуриентов, предусмотренных современным образовательным стандартом и программами по биологии, рекомендованными Министерством образования РФ.

На уроках биологии в наиболее тщательной отработке нуждаются знания и умения базового уровня. Важно добиться, чтобы задания для контроля результатов их усвоения выполнялись всеми учащимися. С этой целью при организации учебного процесса в курсе общей биологии старшей школы особое внимание должно быть уделено повторению и закреплению наиболее значительных и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из

основной школы.

В общем виде план изучения материала соответствует следующему содержанию:

Тема 1. Многообразие организмов.

1. Биология - наука о жизни. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

Структура биологии. Предмет биологии, методы познания. Этапы развития биологии. Системность в природе. Признаки живых систем. Уровни организации живой природы. Структурно-функциональный подход в современном понимании жизни. Компоненты биосферы: живое и неживое вещество. Функции живого вещества планеты (обзорно).

2. Многообразие форм жизни. Критерии классификации организмов.

Стратегии выживания представителей разных сред обитания. Жизненные формы. Экологические группы организмов. Многообразие классификаций. Научная классификация организмов. Научная классификация.

Систематические категории и таксоны. Систематическое положение организмов. Клеточная и неклеточная формы жизни: их организация, роль и место в

биосфере; значение для человека, роль и место в биосфере; значение для человека.

3. Низшие организмы. Грибы. Лишайники. Водоросли. Низшие жизненные формы – нетканевые формы жизни. Простейшие. Их организация, классификация, роль и место в биосфере; значение для человека.

4. Растения. Ткани. Высшие жизненные формы: растения и животные. Классификация царств. Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.

5. Животные. Беспозвоночные. Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика типов двуслойных и трехслойных беспозвоночных животных. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие.

6. Животные. Позвоночные. Систематический обзор царства Животные. Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов классов: Рыбы, Четвероногие. Характеристика классов животных: Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие.

Тема 2 «Клетка как биологическая система»

7. Клеточная теория. Химический состав клеток. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества: вода и минеральные соли. Клетка как биологическая система. Неорганические вещества. Органические вещества клетки. Клеточный уровень организации жизни. Органоиды клетки, их структура, назначение в клетке. Органоиды клеток представителей разных таксонов.

8. Способы передачи генетической информации. Матричный принцип воспроизведения информации. Комплементарность. Репликация ДНК. Принципы репликации ДНК. Жизненный цикл клетки. Интерфаза. Митоз и мейоз. Оплодотворение. Виды полового процесса

9. Реализация генетической информации. Метаболизм. Анаболизм и катаболизм на клетки. Биосинтез белка. Механизм биосинтеза белка. Транскрипция. Генетический код. Трансляция белка. Утилизация белков в клетке. Лизосомы.

10. Клеточный метаболизм. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Хемосинтез. Энергетический обмен. Гликолиз. Этапы гликолиза. Роль АТФ. Кислородный этап катаболизма глюкозы. Классификация организмов по способам питания.

Тема 3 «Человек и его здоровье»

11. Общий обзор организма на примере человека. Ткани, органы и их системы. Тканевой уровень организации жизни на примере тканей человека. Системы и аппараты органов. Опорно-двигательный аппарат человека.

Внутренняя среда организма человека Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма.

12. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммуитет. Системы иммуитета. Виды иммуитета. Клеточный и гуморальный иммуитет. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция.

13. Метаболические системы организма человека. Системы метаболизма человека: дыхательная, пищеварительная, выделительная системы. Основные процессы: дыхание, пищеварение, выделение. Структурно-функциональные единицы органов.

14. Репродуктивный аппарат человека Система размножения. Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды.

15. Системы регуляции функций организма. Железы внутренней секреции.

Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека.

Нервная система человека. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга. Органы чувств. Анализаторы.

16. ВНД человека. Организм человека как единое целое. Условные и безусловные рефлексы человека. Высшая нервная деятельность.

Тема 4 «Надорганизменные системы. Эволюция органического мира»

17. Закономерности наследственности. Генетика как наука. Методы генетики.

Гибридологический метод. Правило чистоты гамет. Законы Г. Менделя:

единообразии первого поколения гибридов, закон расщепления, закон

независимого наследования признаков. Полное и неполное доминирование. Чистые линии

сортов и пород. Анализирующие скрещивания. Сцепленное наследование. Закон Моргана.

Нарушение сцепления генов. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.

18. Закономерности изменчивости. Изменчивость. Модификационная, мутационная и комбинативная изменчивость признаков организмов.

Мутации, их виды, причины и последствия. Модификационная

изменчивость. Норма реакции. Генотип и среда. Значение разных форм

изменчивости для жизни организма и эволюции. Генетика человека

19. Основы селекции и биотехнологии. Селекция, ее задачи. Чистые линии, гетерозис, полиплоидия, экспериментальный мутагенез. Учение Н.И.

Вавилова о центрах происхождения культурных растений, открытие им закона гомологических рядов и наследственной изменчивости. Сорты растений, причины их разнообразия. Породы животных, причины их

многообразия. Биотехнология, генная и клеточная инженерия, клонирование. 20. Развитие

эволюционных представлений в биологии. Вид. Представления Карла Линнея. Бинарная номенклатура. Теория эволюции Ж.-Б. Ламарка.

Доказательства эволюции. Основные положения теории Ч. Дарвина. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор и его формы.

21. Синтетическая теория эволюции. Современное понимание

биологического вида. Критерии вида. Популяция – форма существования вида.

Основные характеристики популяции. Микроэволюция.

Макроэволюция, ее закономерности. Результаты эволюции. Этапы развития жизни на Земле. Антропогенез.

Тема 5 «Экосистемы и присущие им закономерности»

22. Экология организмов. Сообщества живых организмов. Экологические факторы. Организм и среда: адаптации живых форм к условиям обитания.

Биотические отношения. Цепи питания. Биоценоз, его структура и свойства. Экосистемы. Основа охраны природы. Биогеоценоз. Круговорот веществ и поток энергии в природных экосистемах. Биосфера. Биогеохимические циклы. Проблемы устойчивого развития.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

Тематическое планирование по элективному курсу биологии для 10-11 классов составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:

1. к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
2. к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
3. к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;

10 класс

<u>№ п/п</u>	<u>Название раздела</u>	<u>Количество часов</u>
<u>1</u>	Биология как наука о живой природе.	<u>2</u>
<u>2</u>	Эволюция растений.	<u>3</u>
<u>3</u>	Грибы. Лишайники.	<u>1</u>
<u>4</u>	Эволюция животного мира	<u>3</u>
<u>5</u>	Клетка как биологическая система.	<u>5</u>
<u>6</u>	Общий обзор организма человека.	<u>3</u>
ИТОГО		17 час

11 класс

<u>№ п/п</u>	<u>Название раздела</u>	<u>Количество</u>
--------------	-------------------------	-------------------

		часов
1	Репродуктивный аппарат человека.	1
2	Регуляция согласованной деятельности человека.	3
3	Закономерности наследственности. Генетика как наука. Методы генетики.	4
4	Основы селекции и биотехнологии.	2
5	Развитие эволюционных представлений в биологии.	2
6	Антропогенез.	2
7	Экология организмов. Сообщества живых организмов	2
8	Итоговое тестирование	1
ИТОГО		17 час