

**Частное учреждение общеобразовательного и дополнительного образования "Лицей-интернат "Подмосковный"**

Выдержка из содержательного раздела  
Основной образовательной программы  
основного общего образования (ООП ООО),  
утвержденной Приказом №1 от 31.08.2023г.,  
согласована на Педагогическом совете,  
протокол №1 от 28.08.2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**внеурочной деятельности по курсу «Учебный практикум**

**«Подготовка к ОГЭ по биологии»**

для обучающихся 9-х классов

**Караллово 2023 г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по курсу внеурочной деятельности «Учебный практикум «Подготовка к ОГЭ по биологии» разработан на основе рекомендаций для системы образования Московской области по совершенствованию методики преподавания учебных предметов, по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки, подготовленные на основе анализа типичных ошибок ГИА 2023 года, открытого банка заданий ОГЭ по биологии, размещенного на сайте <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>, Кодификатора проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания для проведения основного государственного экзамена по биологии, подготовленные федеральным государственным бюджетным научным учреждением «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ», Спецификацией контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по биологии, подготовленной федеральным государственным бюджетным научным учреждением «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ», а также федеральной рабочей программы воспитания, с учётом Концепции преподавания естественно-научных предметов в Российской Федерации.

Курс внеурочной деятельности «Учебный практикум «Подготовка к ОГЭ по биологии» предназначен для обучающихся 9-х классов и имеет практико-ориентированную направленность. Основное назначение – подготовка выпускников к прохождению итоговой аттестации по предмету «Биология».

С этой целью, при проведении групповых занятий особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых, и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: о классификации органического мира, его историческом развитии, особенностях строения и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы, а также вопросов экологии, онтогенеза, селекции, клеточной, эволюционной, хромосомной теорий, вопросам антропогенеза. Кроме того, при изучении соответствующих разделов большое внимание уделено на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы.

Учитывая результаты анализа обучающихся на протяжении нескольких лет при подготовке к ОГЭ, особое внимание уделяется на закрепление материала, который ежегодно вызывает затруднения: химическая организация клетки; обмен веществ и превращение энергии; нейрогуморальная регуляция физиологических процессов, протекающих в организме человека; способы видообразования; определение движущих сил и результатов эволюции, путей и направлений эволюционного процесса, ароморфозы у конкретных групп организмов; особенности митоза и мейоза, фотосинтеза и хемосинтеза, биогеоценоза и агроценоза, характеристика классов покрытосеменных растений, позвоночных животных.

Также, особое внимание уделили на формирование у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, последствий глобальных изменений в биосфере; устанавливать единство и эволюцию органического мира, взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

### **Цели курса:**

- подготовить обучающихся к сдаче экзамена по биологии в форме ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС ООО и ФОП ООО.
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации, умений по выполнению типовых заданий, применяемых в контрольно-измерительных материалах ОГЭ;
- осуществление поэтапной системной подготовки учащихся к выполнению заданий КИМов Государственной итоговой аттестации по биологии.

### **Задачи курса:**

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ОГЭ;
- формировать у обучающихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развёрнутым ответом;
- развить навыки самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;
- сформировать умение осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности с цифровыми образовательными ресурсами.

**Место курса внеурочной деятельности «Учебный практикум «Подготовка к ОГЭ по биологии» в учебном плане:** программа рассчитана на 68 учебных часа в год, по 2 часа в неделю, 34 учебных недели в год.

### **Виды и формы контроля**

- Текущий контроль осуществляется с помощью индивидуального опроса.
- Тематический контроль осуществляется по завершении раздела, темы в форме тренировочных упражнений, по опросному листу.
- В завершении курса учащиеся выполняют пробное тестирование в соответствии с требованиями к экзаменационной работе по биологии.

## **Планируемые результаты**

**Личностными результатами** являются следующие умения:

- оценивать поступки людей, жизненные ситуации с точки зрения общепринятых норм и ценностей;
- эмоционально «проживать» события, выражать свои эмоции;
- понимать эмоции других людей, сочувствовать, сопереживать;
- высказывать своё отношение к происходящим событиям.

**Метапредметными результатами** является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- определять и формировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- проговаривать последовательность демонстрируемых событий;
- учиться высказывать своё мнение о происходящем;
- учиться работать по предложенному учителем плану.

Познавательные УУД:

- ориентироваться предложенном для усвоения материале;
- находить ответы на вопросы в продемонстрированном материале;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- подробно пересказывать увиденное.

Коммуникативные УУД:

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- грамотно строить своё выступление или высказывание;
- договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения и следовать им;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера исполнителя).

**Предметные результаты:**

**научатся:**

- определять место биологии среди наук;
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека;
- решать задачи по физиологии человека;
- составлять несложные инженерные проекты на основе биологических знаний;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### **Живые организмы**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Приёмы оказания первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

### **Человек и его здоровье**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различий человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Регуляция дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания

органов дыхания и их предупреждение. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

### **Общие биологические закономерности**

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера— глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

**Основными формами организации занятий и видов деятельности** являются лекции учителя, практические работы, работа с пакетами КИМов, тестирования, составление обобщающих таблиц и схем, работа с опорным конспектом. Организация занятий предусматривает создание благоприятных эмоционально-деловых отношений, организацию самостоятельной познавательной деятельности учащихся, направленной на развитие самостоятельности как черты личности.

На каждом занятии предусматривается теоретическая часть и практическая часть. Это поможет выпускникам подойти к экзамену с хорошим багажом знаний и чувствовать себя на итоговой аттестации более уверенно.

**Методы обучения:**

- исследование;
- проблемно-поисковые задания;
- наблюдение;
- тренинг и др.

**Принципы, на которых базируется программа:**

- учет индивидуальных особенностей и возможностей учащихся;
- уважение к результатам их деятельности в сочетании с разумной требовательностью;
- комплексный подход при разработке занятий;
- вариативность содержания и форм проведения занятий;
- научность, связь теории и практики;
- преемственность;
- наглядность;
- систематичность и последовательность;
- прочность полученных знаний;
- активность и сознательность обучения;
- здоровьесбережение.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название разделов	Кол-во часов	Электронный образовательный ресурс
1	Развитие жизни - от неклеточных форм к высшим растениям	10	<a href="https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge">https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge</a>
2	Отдел Покрытосеменные или Цветковые. Строение и систематика	10	Собственные наработки, презентации
3	Царство Животные	18	
4	Развитие жизни на Земле	4	
5	Организм человека как единое целое	2	
5	Системы органов: строение и функции	20	
6	Решение демонстрационных вариантов ОГЭ	4	
Итого		68	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название темы	Виды деятельности
1	Введение Клеточное строение организмов. Признаки организмов. <b>Вводное тестирование.</b>	Находят взаимосвязи строения и функций организмов
<b>Раздел 1. Развитие жизни - от неклеточных форм к высшим растениям. (10 часов)</b>		
2	Неклеточная форма жизни -Вирусы. Царство Бактерии. Царство Грибы.	Выявляют взаимосвязь представителей различных царств
3	Низшие растения. Водоросли. Отдел лишайники.	Знакомятся с представителями отдела Лишайники
4	Высшие споровые растения. Отделы Мохообразные, Папоротникообразные, Хвощеобразные, Плаунообразные.	Знакомятся с представителями групп растений
5	Отдел Голосеменные.	Знакомятся с представителями Голосеменные
6	Отдел Покрытосеменные.	Знакомятся с представителями Покрытосеменные
<b>Раздел 2.Отдел Покрытосеменные или Цветковые.Строение и систематика(10 ч)</b>		
7	Растительные ткани.	Выявляют закономерности в строении и функциях тканей растений
8	Вегетативные органы - корень, стебель, лист. Вегетативное размножение цветковых растений.	Выявляют закономерности в строении вегетативных органов растений.
9	Цветок, семя, плод.	Знакомятся с ключевыми понятиями цветкового растения
10	Систематика цветковых растений.	Выявляют общие закономерности у различных групп растений
11	Растительные сообщества. Экологические группы растений.	Знакомятся с ролью растений и характеристиками биомов.
<b>Раздел 3. Царство Животные. (18 часов)</b>		
12	Простейшие.	Знакомятся со строением Простейших
13	Тип Кишечнополостные.	Знакомятся с представителями Кишечнополостных
14	Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви.	Знакомятся с представителями различных групп червей
15	Тип Моллюски. Тип Членистоногие.	Знакомятся и выявляют закономерности строения животных данных типов
16	Сравнительная характеристика основных типов беспозвоночных животных.	Выявляют связи в строении различных беспозвоночных животных
17	Сравнительная характеристика основных классов типа Хордовые.	Знакомятся с общими закономерностями строения хордовых
18	Надкласс Рыбы.	Знакомятся с общими

		закономерностями строения хордовых
19	Классы Земноводные, Пресмыкающиеся.	Знакомятся с общими закономерностями строения хордовых
20	Классы Птицы, Млекопитающие.	Знакомятся с общими закономерностями строения хордовых
<b>Раздел 4. Развитие жизни на Земле. (4 часа)</b>		
21	Эволюция животного и растительного мира.	Выявление факторов эволюционного процесса
22	Происхождение человека.	Выявление закономерностей антропогенеза
<b>Раздел 5. Организм человека как единое целое.(2 часа)</b>		
23	Общий обзор организма человека.	Знакомятся с общим строением организма человека
24	Развитие организма человека.	Выявляют общие закономерности строения организма человека
<b>Раздел 6. Системы органов: строение и функции.(20 часов)</b>		
25	Нервная система.	Знакомство с строением и функциями
26	Железы внутренней секреции.	Знакомство с строением и функциями
27	Система опоры и движения.	Знакомство с строением и функциями ОДС
28	Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа.	Выявляют закономерности функций и строения клеток крови
29	Кровообращение.	Знакомство с строением и функциями КС
30	Дыхание.	Знакомство с строением и функциями ДС
31	Пищеварение.	Знакомство с строением и функциями ПС
32	Метаболизм. Выделение. Кожа	Выявление общих закономерностей процессов метаболизма
33	Анализаторы и восприятие. Высшая нервная деятельность.	Знакомство с ВНД
34	<b>Решение демонстрационных вариантов ОГЭ</b>	- тестирование

#### **Основные средства обучения:**

- электронные учебные пособия;
- теоретические материалы в электронном и печатном формате;
- презентации уроков;
- видеофильмы, анимации, фотографии, таблицы, схемы в электронном формате;
- типовые тестовые задания ОГЭ по всем разделам и темам
- другие наглядные материалы (влажные препараты, макеты, модели и муляжи, рельефные таблицы по биологии; коллекции насекомых, раковин моллюсков, семян и плодов; гербарные экземпляры растений, микропрепараты, модели-аппликации, комнатные растения и др.).

## Источники информации для обучающихся

### *Перечень печатных ресурсов при подготовке к ОГЭ по биологии*

#### Учебники для обучающихся:

1. Биология. Бактерии. Грибы Растения. 5 класс. В.В. Пасечник
2. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. В.В. Пасечник.
3. Биология. Животные. 7 класс. В. В. Латюшин, В. А. Шапкин.
4. Биология. Человек. 8 кл. В. Д. Колесов, Р. Д. Маш.и др.
5. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл. А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник

#### Учебные пособия для обучающихся:

1. Лернер Г.И.: ОГЭ-2023. Биология. 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ. – М.: АСТ, 2023. – 128 с.
2. Лернер Г.И . ОГЭ. Биология: сборник заданий : 9 класс. Учебное пособие. – М.: ЭКСМО, 2023
3. Лернер Г.И. ОГЭ-2023. Биология: сборник заданий: 9класс-М.:Эксмо,2023.- 240с.
4. Шабанов Д.А., Кравченко М.А. ОГЭ. Универсальный справочник. - Издательство: Эксмо -Пресс, 2022 г. – 272 с.