

**Благотворительный фонд развития образовательных, социальных,
культурных и оздоровительных программ
(ФРОСКОП)**

141300 г. Сергиев Посад, ул. Вознесенская, дом 30А
тел. 8(496) 540-40-01



Приложение к образовательной программе
от 29 августа 2025г.

Утверждена Методическим советом учебного отдела
ФРОСКОП
протокол от 29.08.2025г. №1

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественно-научной направленности**

«Подготовка к ОГЭ по биологии»

для учащихся 9 классов

Срок обучения 1 год

Форма обучения - очная

Составитель: педагог дополнительного образования

Филатов Д.М.

Сергиев Посад
2025г.

**«Подготовка к ОГЭ по биологии»
для учащихся 9 классов
Срок обучения – 1 год, 2 часа в неделю, 68ч.**

Пояснительная записка

В соответствии с Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. №678-р, содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественно-научной направленности «Подготовка учащихся к ОГЭ по биологии» ориентировано на:

- удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном развитии;
- создание необходимых условий для личностного развития учащихся, позитивной социализации и профессионального самоопределения;
- выявление, развитие и поддержку талантливых учащихся;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья учащихся.

Основными документами, лежащими в основе разработки программы, являются:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.03.2016 № ВК — 641/09 «О направлении методических рекомендаций»

Методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ в Московской области. Письмо Министерства образования Московской области от 24.03.2016 № Исх-3597/21в.

Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2015 № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»

Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28.

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человеческих факторов среды обитания»

Устав ФРОСКОП

Образовательная программа курсов ФРОСКОП

Локальные акты учебного отдела ФРОСКОП

Категория слушателей – учащиеся 9 классов образовательных учреждений Сергиева Посада. Программа курса базируется на знаниях общеобразовательной программы изучения биологии в 9 классах и предполагает **практические занятия**, в основе которых лежит выполнение тренировочных упражнений и демоверсий ОГЭ.

Цель курса:

Подготовка учащихся 9 классов к итоговой аттестации по биологии.

Задачи курса:

- формирование основных компонентов содержания образования: знаний, репродуктивных и творческих умений;
- активизацию мышления учащихся;
- развитие биологической интуиции;
- выработку навыков, позволяющих быстро справиться с предложенными экзаменационными заданиями;
- расширение предметного кругозора с целью профессиональной ориентации в прикладных областях биологии.

Календарно-тематический план предусматривает обучение в объеме 2 час неделю (одно занятие – два академических часа). При организации занятий по представленной программе осуществляется системный подход к изучению курса, когда составляющей курса является не отдельное занятие, а отдельная тема или раздел и их интеграция. При этом достигается целостность восприятия и возможно выделение наиболее существенного в изучаемом материале.

Программа курса «Подготовка к ОГЭ по биологии» составлена на основе кодификатора элементов содержания по биологии для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) ОГЭ 2019-2020 г. г., стандарта основного общего образования по биологии и анализа содержания контрольно-измерительных материалов ОГЭ по биологии за предыдущие годы. Программа «Подготовка к ОГЭ по биологии» предназначена для учащихся 9 классов. Занятия по программе предполагают:

- применение комплектов тестовых материалов и заданий, составленных по контрольно-измерительным материалам ОГЭ по биологии за предыдущие годы и позволяющих проводить контроль и самоконтроль знаний по всем блокам содержания ОГЭ.
- использование разнообразных наглядных материалов - слайдовых презентаций, фотоизображений, таблиц и схем в цифровом формате, которые сопровождают теоретический материал и способствуют своевременному закреплению знаний;
- дифференцированный подход к выпускникам при подготовке к ОГЭ с учетом уровня их обучаемости за счет повторения разделов биологии на базовом уровне.

Кроме того, прилагаемые задания систематизированы по разделам, темам и типам, что позволяет эффективно контролировать степень усвоения как отдельных тем, так и всего курса в целом. Достаточно большое количество заданий способствует углублению знаний и расширению кругозора в области биологии.

Планируемые результаты

Учащиеся должны знать и понимать:

- Признаки биологических объектов: особенности строения и основные процессы жизнедеятельности клеток, тканей и организмов растений, животных, грибов, бактерий, структуры и свойства популяций, экосистем, биосферы;
- Сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот и превращения энергии в экосистемах;
- Основные положения биологических законов; теорий; закономерностей; гипотез; строение и признаки биологических объектов; сущность биологических процессов и явлений; современную биологическую терминологию и символику; особенности организма человека.

Учащиеся должны уметь:

- Объяснять: роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; значение биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; причины наследственности и изменчивости.
- Распознавать и описывать основные части и органоиды клетки, организмов.
- Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- Сравнивать биологические объекты и делать выводы;
- Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе и оценивать воздействие факторов окружающей среды, последствия деятельности человека в экосистемах;
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
- Анализировать биологические процессы, устанавливать их взаимосвязи; решать биологические задачи; составлять схемы; распознавать, определять и описывать

биологические объекты, выявлять их особенности, сравнивать эти объекты и делать выводы на основе сравнения.

Учащиеся должны научиться:

- применять полученные знания на практике для решения тестов ОГЭ;
- работать с дополнительной литературой, наглядными пособиями;
- формировать собственную позицию, делать выводы;

Для решения обозначенных целей и задач используются формы и методы, направленные на реализацию деятельностного подхода в обучении, служащие формированию осознанного отношения к собственной деятельности у учащихся. Реализация заявленных в настоящей программе целей осуществляется благодаря использованию системы следующих методических приемов:

- Развитию логического мышления способствуют задания на установление причинно-следственных связей, явлений; на выявление сходства и различия строения, процессов жизнедеятельности организмов;
- Развитию языка предмета, которое осваивается через тренинги, терминологические диктанты, и т.д.

Практикуются следующие формы: семинары, работа в группе.

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 (тесты, диктанты)
- В завершении курса учащиеся выполняют пробное тестирование в соответствии с требованиями к экзаменационной работе по биологии. (работа оценивается согласно требованиям ОГЭ)

Учебно- тематическое планирование занятий

«Подготовка к ОГЭ по биологии»

9 класс

№	Тема занятия	Практическое занятие	Кол-во часов
<i>Первый блок - Ботаника (16 часов)</i>			
1.	Задачи и методы биологии. Систематика растений. Растительная клетка. Связь строения и функций	Задания на отработку терминов и методов	2
2.	Растительные ткани. Вегетативные органы. Корень. Анатомическое строение. Физиологические процессы. Видоизменения корней. Почва, минеральные и органические удобрения.		2
3.	Вегетативные органы. Лист . Стебель. Морфология. Анатомическое строение листа. Физиологические процессы листа. Видоизменения листа.	Решение тематических тестов	2
4.	Побег. Почка. Видоизмененные побеги. Вегетативное размножение растений.	Решение тематических тестов	2
5.	Генеративные органы. Цветок. Соцветие, типы соцветий. Опыление. Оплодотворение .Плод. Функции. Строение и классификация плодов. Семя. Функции. Строение семян	Решение биологических задач	2
6.	Водоросли. Отдел Моховидные. Отдел Папоротниковидные Отдел Голосеменные.	Решение тематических тестов	2
7.	Отдел Покрытосеменные. Класс Двудольные основные признаки Класс Однодольные основные.	Решение тематических тестов	2
8.	Гетеротрофные организмы. Грибы. Общая характеристика.. Лишайники – симбиотические организмы.	Решение тестов ОГЭ	2
<i>Второй блок - Зоология (16 часов)</i>			

9.	Отличия и сходства растений и животных. Систематика животных Одноклеточные животные.	Решение тематических тестов	2
10.	Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные.	Решение тематических тестов	2
11.	Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые. Тип Моллюски.	Решение тематических тестов	2
12.	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные Класс Насекомые.	Решение тематических тестов	2
13.	Тип Хордовые. Класс Ланцетники. Надкласс Рыбы.	Решение тематических тестов и задач	2
14.	Класс Земноводные Класс Пресмыкающиеся.	Решение тематических тестов	2
15.	Класс Птицы Класс Млекопитающие.	Решение тематических тестов и задач	2
16.	Основных ароморфозов и эволюция животных	Решение тестов ОГЭ	2
Третий блок - «Человек и его здоровье» (16 часов)			
17.	Клетка, ткань Органы, системы органов, регуляция	Решение тематических тестов и отработка терминологии	2
18.	Нервная система. Рефлекс. Рефлекторная дуга Анализаторы. Строение. Рецепторы Железы внутренней секреции.	Решение тематических тестов и заданий с рисунками	2
19.	Кровь. Состав и функции Система органов кровообращения Круги кровообращения. Регуляция.	Решение тематических тестов и задач	2
20.	Система органов дыхания Гигиена дыхательной системы. Реанимация. Связь дыхательной и кровеносной систем.	Решение тематических тестов	2
21.	Система органов пищеварения Система органов выделения.	Решение задач (31-32 ОГЭ) на составление меню и применение знаний	2
22.	Кожа. Строение, функции Обмен веществ и энергии Витамины.	Решение биологических задач	2
23.	Система опоры и движения.	Решение биологических задач и отработка терминологии	2
24.	Размножение и развитие человеческого организма.	Решение биологических задач	2
Четвертый блок - Общая биология (20 часов)			
25.	Основы цитологии Строение эукариотической клетки Строение прокариотической клетки. Вирусы.	Решение биологических задач	2
26.	Обмен веществ.	Решение биологических задач и отработка терминологии	2
27.	Размножение и индивидуальное развитие организмов. Виды бесполого и полового размножения.	Решение тематических тестов	2
28.	Основы генетики Основы селекции.	Решение тематических тестов	2
29.	Эволюционное учение Развитие органического мира.	Решение тематических тестов	2
30.	Происхождение человека. Биологическая и социальная эволюция	Решение тематических тестов	2
31.	Основы экологии Экологические факторы и их взаимодействие Экосистема. Структура. Характеристика	Решение тематических тестов	2
32.	Повторение материала «Биология как наука»	Решение тестов ОГЭ	2
33.	Повторение материала. «Признаки живых организмов»	Решение тестов ОГЭ	2
34.	Повторение материала. «Система, многообразие и эволюция живой природы»	Решение тестов ОГЭ	2

Содержание курса «Подготовка к ОГЭ по биологии»

Содержание курса базируется на знаниях программы средней школы, направлено на их закрепление и отработку и соответствует нормативным документам ОГЭ. В соответствии с кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников по биологии содержание курса поделено на содержательные блоки. Содержание этих блоков направлено на активизацию, систематизацию знаний об основных положениях биологических законов, теорий, закономерностей, гипотез, строение и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения и жизнедеятельности организма человека

1. Первый блок - Ботаника (16 часов): включает в себя задания, в виде тематических задач и тематических тестов, контролируемые знания о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент), о строении растительной клетки и растительных тканей. Строение вегетативных и генеративных органов растительного организма. Многообразие растений. Жизненные циклы основных групп растительных организмов. Признаки классов и семейств покрытосеменных растений. Характеристика грибов, лишайников. Признаки прокариотических организмов.

2. Второй блок - Зоология (16 часов): представлен заданиями, в виде тематических задач и тематических тестов, проверяющими знания: о строении, функциях клеток, тканей, органов и систем органов животных; признаках живых организмов, способах размножения, разведения животных, классификации животных, об усложнении животных в процессе эволюции; Основные ароморфозы животных. Эволюция животных.

3. Третий блок - Человек и его здоровье (16 часов): содержит задания, выявляющие знания о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни. Решение задач на составление меню.

4. Четвертый блок - Общая биология (20 часов): содержит задания в виде тематических тестов и биологических задач, проверяющие знания о системной организации живой природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения. На знание и понимание основных вопросов по цитологии, обмену веществ, способах деления (митоз, мейоз) и индивидуальном развитии организмов, о наследственности и изменчивости.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

для обучающихся

Никитинская Т.В. Биология. Наглядный справочник для подготовки к ОГЭ и ЕГЭ. ЭКСМО, 2022

Шустанова Т.А. Репетитор по биологии: готов к ЕГЭ и ОГЭ. Феникс ТД, 2021

Каменский А.А. ОГЭ 2022 Биология Репетитор. Экзамен, 2022

Биологический энциклопедический словарь. Большая Российская энциклопедия. 1995

Биология. Энциклопедия для детей. Аванта+.

Электронные учебные пособия. (Энциклопедия Кирилла и Мефодия;

Биология 1с: Репетитор.- М.: 1С, 2020).

Биология 1с: Репетитор.- М.: 1С, 2020).

• для учителя

- ✓ «Биология» - приложение к газете «Первое сентября».
- ✓ В.М. Пакулова. Работа с терминами на уроках биологии. М.:»Просвещение», 1990
- ✓ Под ред. Л.А. Зенкевича. Жизнь животных. 6 томов. М.:»Просвещение», 1968
- ✓ Акимущкин И.И. Мир животных. В 4-х томах. М., Мысль, Издание 2-е, испр. И доп., 1988-1992
- ✓ Биология: формы и уровни жизни : Пособие для учащихся / Б. М. Медников. - М. : Просвещение, 1994.

- ✓ Под ред. Н.В. Чебышева. Биология. В 2-х томах. МИА, 2021
- ✓ Г.Л. Билич. В.А. Крыжановский. Биология. Полный курс. В 3-х т. Том 1. Анатомия. — М.: ООО. «Издательский дом «ОНИКС 21 век». 2004
- ✓ Семенов, Э. В. Анатомия и физиология человека: Пособие для поступающих в вузы - М.: Анми, 1995
- ✓ Сборники тестовых заданий для подготовки учащихся к сдаче ОГЭ по биологии.

- **Цифровые образовательные ресурсы**

<http://festival.1september.ru/articles/subjects/5?n=12>

http://metodisty.ru/m/groups/files/biologiya?cat=217&page_files=3

<http://nsportal.ru/shkola/biologiya>

<http://www.medbio-kgmu.ru/cgi-bin/go.pl?i=1249>

http://biologymoscow.ucoz.ru/index/transport_veshhestv/0-43