



Подписано цифровой  
подписью: Чернышев  
Ю.Н., директор МБОУ  
"СОШ №23"  
Дата: 2021.02.12  
11:47:13 +05'00'

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к основной образовательной программе**  
**среднего (полного) общего образования**  
**МБОУ «СОШ № 23»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО КУРСУ**

### **ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по биологии в 9,11 классах»**

Дегтярск

2020 г.

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по биологии в 9,11 классах» за курс среднего (полного) общего образования. – МБОУ «СОШ № 23» го Дегтярск, 2020

Курс внеурочной деятельности рассчитан на 102 часа в год.

Составитель: Чернышева Т.В., учитель биологии  
высшая квалификационная категория

Одобрена на заседании педагогического совета

Протокол № 28 августа 2020 г. Приказ № 41-А

## Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для подготовки государственной итоговой аттестации выпускников 9,11 классов составлена на основе следующих документов:

- Обязательный минимум содержания основного общего образования по биологии (приложение к Приказу Министерства образования России от 19.05.1998г № 1236)
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004г № 1089)

Важным направлением рабочей программы является систематическая работа с тестовыми заданиями, отработка демоверсий предыдущих лет, грамотное заполнение бланков регистрации и бланков ответов 1 и 2.

На учебно-тематическое планирование рабочей программы для консультаций отведено 102 часа (3 час – одно занятие в неделю).

### Цель:

- подготовка выпускников 9,11 классов к государственной итоговой аттестации

### Задачи:

- отработка и закрепление знаний базового уровня
- повышение качества знаний учащихся
- обеспечение благоприятных условий для успешной сдачи ГИА

Рабочая программа по консультации предусматривает системное повторение основных вопросов изучаемых в школьном курсе биологии, и направлена на достижение следующих целей:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуры поведения в природе, использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и

окружающим, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей, для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

**Биология как наука. Методы биологии (3 часа)** Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Система биологических наук. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы. Сущность жизни... Методы познания живой природы.

**Признаки живых организмов (6 часов)** Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. *Биологические системы*<sup>1</sup>. Современная естественнонаучная картина мира. Клеточное строение организмов. Признаки организмов.

### Система, многообразие и эволюция живой природы (30 часа)

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

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

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.

Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ, 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.

Вегетативные и генеративные органы растений. Цветок, семя, плод. Систематика цветковых. Растительные сообщества. Экологические группы растений. Господствующее положение цветковых растений.

Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Простейшие. Кишечнополостные. Тип Черви. Моллюски. Тип Членистоногие. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Надкласс Рыбы: хрящевые и костные. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие. Сельскохозяйственные и домашние животные. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

**Развитие жизни на Земле.** Эволюция животного и растительного мира.. Основные этапы развития эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, Учения Ж.Б. Ламарка теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Происхождение человека.

## **Человек и его здоровье ( 45 часов)**

Общий обзор организма человека. Развитие организма человека.

Нервная система. Строение и функции. Железы внутренней секреции. Строение и функции.

Опорно-двигательный аппарат. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровообращение. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

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. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы. Профилактика отравлений.

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.

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

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Органы чувств. Анализаторы. Строение анализаторов.

Высшая нервная деятельность. Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности,

темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека и его охрана. Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним.. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих

**Взаимосвязи организмов и окружающей среды (18 часов)** Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессия. Сериальные стадии. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества -агроценозы. Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Роль живого вещества в биосфере. Биологический круговорот веществ. Биогенная миграция атомов. Основные этапы развития человечества и его воздействия на биосферу. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

| №  | Тема занятия   | Часы | Форма занятия              | Форма контроля                | Дата |
|--|--|------|----------------------------|-------------------------------|------|
| <b>1 Биология как наука. Методы биологии (3 часа)</b>      |  |      |                            |                               |      |
| 1  | 1.1 Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов.                             | 3    | Лекция, семинар            | решенный вариант<br>КИМ тесты |      |
| <b>2. Признаки живых организмов (6)</b>                    |  |      |                            |                               |      |
| 2  | 2.1 Клеточное строение организмов. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток –одна из причин заболеваний организмов. Вирусы – неклеточные формы жизни | 3    | Лекция, семинар            | решенный вариант<br>КИМ тесты |      |
| 3  | 2.2. Признаки организмов<br>Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов растений и животных   | 3    | Лекция, семинар, практикум | решенный вариант<br>КИМ тесты |      |
| <b>Система, многообразие и эволюция живой природы (30)</b> |  |      |                            |                               |      |
| 4  | 3.1 Царство Бактерии. Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека                    | 3    | Лекция, семинар            | решенный вариант<br>КИМ тесты |      |
| 5  | 3.2 Царство Грибы. Роль грибов в природе, жизни человека и собственной деятельности. Роль лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности                    | 3    | Лекция, семинар            | решенный вариант<br>КИМ тесты |      |
| 6-7  | 3.3 Царство Растения. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности   | 6    | Лекция, семинар            | решенный вариант<br>КИМ тесты |      |
| 8-9  | 3.4 Царство Животные. Роль животных в природе, жизни человека  | 6    | Лекция, семинар            | решенный вариант<br>КИМ тесты |      |
| 10-11  | 3.5 Учение об эволюции Ч. Дарвина.   | 6    | Лекция                     | тесты                         |      |

|                                       |   |   |                 |                               |  |
|---------------------------------------|---|---|-----------------|-------------------------------|--|
| 12-13                                 | Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и результата эволюции   | 6 | Лекция          | тесты                         |  |
| <b>4. Человек и его здоровье (45)</b> |   |   |                 |                               |  |
| 14                                    | 4.1 Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека   | 3 | Лекция          | тесты                         |  |
| 15                                    | 4.2 Нейро-гуморальная регуляция<br>Нервная система.<br>Рефлекс. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Гормоны  | 3 | Лекция          | тесты                         |  |
| 16                                    | 4.3 Питание. Система пищеварения. Роль ферментов  | 3 | Лекция, семинар | решенный вариант<br>КИМ тесты |  |
| 17                                    | 4.4 Дыхание. Система дыхания  | 3 | Лекция, семинар | решенный вариант<br>КИМ тесты |  |
| 18                                    | 4.5 Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Группы крови. Иммуитет   | 3 | Лекция, семинар | решенный вариант<br>КИМ тесты |  |
| 19                                    | 4.6 Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы  | 3 | Лекция, семинар | решенный вариант<br>КИМ тесты |  |
| 20                                    | 4.7 Обмен веществ и превращение энергии. Витамины   | 3 | Лекция, семинар | решенный вариант<br>КИМ тесты |  |
| 21                                    | 4.8 Выделение.  | 3 | Лекция, семинар | решенный вариант<br>КИМ тесты |  |
| 22                                    | 4.9 Покровы тела и их функции   | 3 | Лекция, семинар | решенный вариант<br>КИМ тесты |  |
| 23                                    | 4.10 Размножение и развитие организма человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение   | 3 | Лекция, семинар | решенный вариант<br>КИМ тесты |  |
| 24                                    | 4.11 Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат  | 3 | Лекция          | тесты                         |  |
| 25                                    | 4.12 Органы чувств, их роль в жизни человека  | 3 | Лекция          | тесты                         |  |
| 26                                    | 4.13 Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность Условные и безусловные рефлексы, их биологическое значение. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение. | 3 | Лекция          | тесты                         |  |
| 27                                    | 4.14 Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил и здорового образа жизни.<br>Переливание крови. Профилактические прививки. ногти. Укрепление здоровья:                        | 3 | Лекция          | тесты                         |  |

|   |  |   |                              |                            |   |
|---|--|---|------------------------------|----------------------------|---|
|   | закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание, Инфекционные заболевания и их профилактика.  |   |                              |                            |   |
| 28  | 4.15 Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении; спасении утопающего; кровотечениях; травмах опорно-двигательного аппарата; ожогах; обморожениях; повреждении зрения          | 3 | Лекция                       | тесты                      |   |
| <b>5.Взаимосвязи организмов и окружающей среды (18 часов)</b> |  |   |                              |                            |   |
| 29  | 5.1 Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам  | 3 | Лекция, семинар              | решенный вариант КИМ тесты |   |
| 30  | . Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Сезонные изменения в живой природе   | 3 | Лекция, семинар              | решенный вариант КИМ тесты | , |
| 31  | Экосистемная организация живой природы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе.                                 | 3 | Лекция, семинар              | решенный вариант КИМ тесты |   |
| 32  | Пищевые связи в экосистеме. Цепи питания. Особенности агроэкосистем  | 3 | Лекция, семинар              | решенный вариант КИМ тесты |   |
| 33  | Биосфера – глобальная экосистема. Роль человека в биосфере.  | 3 | Лекция, семинар              | решенный вариант КИМ тесты |   |
| 34  | Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы | 3 | Лекция. Итоговое тетирование | Пробный экзамен            |   |
|   | Итого:   |   |                              |                            |   |

### **Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе**

В результате изучения биологии выпускник 9,11 классов научится **знать/понимать:**

признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона; сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; особенности организма человека, его строения,

жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

**уметь:**

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;
- взаимосвязи организмов и окружающей среды; 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; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- изучать биологические объекты и процессы:
- рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты; распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме; сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.

**Список литературы**

1. Г.И. Лернер «Полный справочник для подготовки к ЕГЭ» - ЭЛ.книга. 2009г.
2. Г.И. Лернер. «Сборник заданий по биологии для сдачи ГИА» - М, 2014г.
3. Д.В. Колесов. «Биологии. Человек.» - 2000г.
4. Задорожный К.Н. «Предметная неделя биологии в школе» - Ростов - на - Дону».
5. Иванова Н.Г. «Библиотечка Первое сентября» - М., 2006г.
6. Калинина А.А. «Поурочные разработки по биологии» - «Учитель АСТ» - 2002г.

7. Касаткина Н.А. «Нестандартные уроки и внеклассные мероприятия» - В., 2007г.
8. Козлова Т. А. « Биология в таблицах» - М., 1998г.
9. Кучменко В.С. «Биология сборник тестов, задач и заданий» - М.. 1998г.
10. Саленко «Биология подготовка к ГИА» - М.. 2013г.
11. Резанов А.Г. «Зоология тесты» - М., 1998г.
12. Резанова Е. А. «Биология человека в таблицах и схемах» - М., 1998г.
13. Рохлов В. С. Школьный практикум. Биология человека» - М., 1998г.
14. Сухова Т.С. «Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 классы» -М., 1997г.
15. Сухова Т. С. «Контрольные и проверочные работы по биологии 9-11 классы» - М.. 1997г.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575885

Владелец Чернышев Юрий Николаевич

Действителен с 30.03.2021 по 30.03.2022