

Выписка из ООП ООО

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Приморского края**  
**администрация Уссурийского городского округа**  
**МАОУ сош № 25**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
Липатова Н.Н.

протокол от «30» 08.2023 № 6

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ сош №25  
Самошкина И.М.

приказ от «31» 08.2023 № 179-а

**Программа курса по выбору**  
**«Избранные вопросы биологии»**

Составитель:

Зарубина И.Б.

г. Уссурийск

2023 год

## Раздел I. Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Избранные вопросы биологии» для 8 класса составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

В соответствии с концепцией модернизации школьной программы элективные курсы являются обязательным компонентом школьного образования. Рабочая программа элективного курса составлена на основе спецификации контрольных измерительных материалов и кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведения основного государственного экзамена по биологии.

На уроках биологии в 9 классе недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью, на занятиях элективного курса особое внимание целесообразно уделить повторению, закреплению, систематизации наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: биология как наука, признаки живых организмов, система, многообразие и эволюция живой природы, человек и его здоровье, взаимосвязи организмов и окружающей среды. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы, учащиеся должны научиться распознавать на рисунках основные органоиды клетки, органы и системы органов растений, животных, человека.

Изучение материала данного курса направлено на подготовку школьников к ОГЭ и дальнейшему выбору естественно-научного профиля, а также повторения курса биологии за 5-8 классы.

Программа предусматривает изучение предмета на базовом уровне и ориентирована на использование УМК:

1. Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Биология: 6 класс. учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. – М.: Вентана-Граф, 2018.
3. Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под редакцией И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2017.
4. Пономарева И.Н. Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш.– М.: Вентана-Граф, 2015
5. А.А.Кириленко, С.И.Колесников. Биология.9 класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА-9. Базовый, повышенный, высокий уровни. Учебно-методическое пособие: Легион. Ростов- на- Дону,2020
6. ОГЭ. Биология: тематические и типовые экзаменационные варианты: 32 варианта; под ред. В.С. Рохлова. – М.: Издательство «Национальное образование»,2020

## Раздел II. Планируемые результаты.

**Личностными** результатами обучения являются:

- чувство гордости за российскую биологическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность,
- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории естественно-научного направления,
- умение управлять своей познавательной деятельностью.

**Метапредметными** результатами являются:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности для изучения живых организмов,
- использование основных интеллектуальных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизации, выявление причинно - следственных связей,
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике,
- умение самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации,
- использование различных источников для получения информации.

**Предметными** результатами являются:

- обобщение и систематизация знаний о:
  - классификации растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
  - особенностях строения клеток растений, животных, грибов, простейших организмов;
  - особенностях строения бактериальной клетки;
  - особенностях строения тканей растений, животных и человека;
  - особенностях строения вегетативных и генеративных органов растений и основных процессах жизнедеятельности;
  - многообразии и распространении основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
  - происхождении основных групп растений и основных типов и классов животных;
  - значении растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека;
  - особенностях организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
  - о сущности биологических процессов: обмена веществ и превращении энергии, питании, дыхании, выделении, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость.

### ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

**Ученик научится:**

- сравнивать строение клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы;
- определять и классифицировать
- распознавать и описывать органы растений и системы органов человека на рисунках, таблицах;
- характеризовать роль растений, животных, грибов, бактерий и простейших

организмов в природе и жизни человека.

- изучать признаки биологических объектов: живых организмов (растений, животных, грибов и бактерий); генов, хромосом, клеток; популяций, экосистем, агроэкосистем, биосферы
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;
- составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам, представлять их аудитории.
- 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; роль биологического разнообразия в сохранении

**Ученик получит возможность научиться:**

*использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:*

- для соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями грибами и вирусами; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлениях ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

## Раздел III. Содержание

### **Раздел 1. Биология как наука. Методы биологии. 1 час.**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание, измерение биологических объектов.

### **Раздел 2. Признаки и свойства живых организмов. 2 часа.**

*Тема 1. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы. 1 час.*

*Тема 2. Признаки и свойства живых организмов. 1 час.*

Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Определение жизни по М.В. Волькенштейну. Уровни организации живых систем.

### **Раздел 3. Система, многообразие и эволюция живой природы. 9 часов.**

*Тема 1. Царство Растения. 2 часа*

Систематический обзор царства Растения: мхи, папоротникообразные, голосеменные и покрытосеменные (цветковые). Ткани и органы высших растений. Основные семейства цветковых растений.

*Тема 2. Царства Бактерии, Вирусы 1 час.*

Роль бактерий в природе, жизни человека и собственной деятельности. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека. Вирусы- неклеточные формы жизни. Инфекционные заболевания человека: грипп, гепатит. ВИЧ- инфекция.

*Тема 3. Царство Грибы. Лишайники. 1 час.*

Организация, классификация, роль и место в биосфере грибов и лишайников, значение для человека.

*Тема 4. Царство Животные. 4 часа.*

Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных животных. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Кольчатые черви. Моллюски. Членистоногие. Тип Хордовые. Общая характеристика надклассов, классов: Характеристика классов типа Хордовых животных: Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие. Усложнение животных в процессе эволюции. Профилактика заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными, переносчиками возбудителей болезней.

*Тема 5. Учение об эволюции органического мира. 1 час.*

Этапы эволюции. Причины и движущие силы эволюции.

### **Раздел 4. Человек и его здоровье. 16 часов.**

*Тема 1. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. 1 час.*

Биосоциальная сущность и высшая нервная деятельность человека. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. Условные и безусловные рефлексы.

*Тема 2. Нервная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. 1 час.*

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Рефлекторная дуга. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Рефлекс. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга.

*Тема 3. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Обмен веществ. 1 час.*

Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Обмен веществ в организме человека. Витамины. Укрепление здоровья: сбалансированное питание. Факторы риска: несбалансированное питание, курение и употребление

алкоголя. Инфекционные заболевания (кишечные). Предупреждение инфекционных заболеваний. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении некачественными продуктами.

*Тема 4. Дыхание. Система органов дыхания. 1 час.*

Дыхание. Система дыхания. Обмен веществ в организме человека. Газообмен в легких и тканях. Предупреждение инфекционных заболеваний. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении угарным газом, спасении утопающего

*Тема 5. Внутренняя среда организма человека. 2 часа.*

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Состав и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммуитет. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Профилактические прививки.

*Тема 6. Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. 2 часа.*

Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция. Движение крови по большому и малому кругу кровообращения. Первая помощь при кровотечениях.

*Тема 7. Выделение продуктов жизнедеятельности. Система органов выделения. 1 час.*

Строение и функции мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках.

*Тема 8. Покровы тела и их функции. 1 час.*

Значение кожи и её строение. Функции кожных покровов. Строение кожи. Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожениях. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе

*Тема 9. Размножение и развитие организма человека. 1 час.*

Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД

*Тема 10. Опора и движение. 1 час.*

Строение, состав и типы соединения костей. Общая характеристика и значение скелета. Три типа костей. Строение костей. Состав костей. Типы соединения костей. Скелет головы и туловища. Строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей. Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах. Строение, основные типы и группы мышц. Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц

*Тема 11. Органы чувств, их роль в жизни человека. 2 часа.*

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Орган зрения и зрительный анализатор. Значение зрения. Строение глаза. Слёзные железы. Оболочки глаза. Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз. Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Значение слуха. Части уха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Органы осязания, обоняния и вкуса. Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.

*Тема 12. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. 2 часа.*

Врождённые и приобретенные формы поведения. Условные рефлексы и торможение рефлекса. Закономерности работы головного мозга. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Психологические особенности личности. Типы

темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него.

***Раздел 5. Экология. 4 часа.***

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Роль растений в природе, жизни человека и собственной деятельности. Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия видов. Экосистемная организация живой природы. Учение о биосфере.

***Раздел 6. Структура и содержание ОГЭ по биологии. 2 часа.***

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровню сложности. Время выполнения работы. Выполнение демонстрационных вариантов ОГЭ. Анализ типичных ошибок. Рекомендации по выполнению.

## Раздел IV. Календарно-тематическое планирование

№	Дата	Тема занятия
<b><i>Раздел 1. Биология как наука. Методы биологии. (1ч)</i></b>		
1		Биология как наука. Методы биологии.
<b><i>Раздел 2. Признаки и свойства живых организмов. (2ч)</i></b>		
2		Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Гены и хромосомы.
3		Признаки и свойства живых организмов.
<b><i>Раздел 3. Система, многообразие и эволюция живой природы. (9 ч)</i></b>		
<b><i>Тема 1. Царство Растения. (2ч)</i></b>		
4		Систематический обзор царства Растения.
5		Ткани и органы высших растений.
<b><i>Тема 2. Царства Бактерии, Вирусы. (1ч)</i></b>		
6		Царства Бактерии, Вирусы.
<b><i>Тема 3. Царство Грибы. Лишайники. (1ч)</i></b>		
7		Царство Грибы. Лишайники.
<b><i>Тема 4. Царство Животные. (4ч)</i></b>		
8		Общая характеристика животных. Простейшие. Кишечнополостные.
9		Черви.
10		Членистоногие.
11		Хордовые.
<b><i>Тема 5. Учение об эволюции органического мира. (1ч)</i></b>		
12		Этапы эволюции. Причины и движущие силы эволюции.
<b><i>Раздел 4. Человек и его здоровье. (16 ч)</i></b>		



<b>Тема 1. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека. (1ч)</b>		
13		Биосоциальная сущность человека. Общий план строения и процессы жизнедеятельности человека.
<b>Тема 2. Нервная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. (1ч)</b>		
14		Нервная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.
<b>Тема 3. Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении. Обмен веществ. (1ч)</b>		
15		Питание и пищеварение.
<b>Тема 4. Дыхание. Система органов дыхания. (1ч)</b>		
16		Дыхание. Система органов дыхания.
<b>Тема 5. Внутренняя среда организма человека. (2ч)</b>		
17		Внутренняя среда.
18		Иммунитет.
<b>Тема 6. Транспорт веществ. Кровеносная или лимфатическая системы. (2ч)</b>		
19		Строение и работа сердца.
20		Кровеносная и лимфатическая системы.
<b>Тема 7. Выделение продуктов жизнедеятельности Система органов выделения. (1ч)</b>		
21		Выделение. Система органов выделения.
<b>Тема 8. Покровы тела и их функции. (1ч)</b>		
22		Покровы тела и их функции.
<b>Тема 9. Размножение и развитие организма человека. (1ч)</b>		
23		Размножение и развитие организма человека.
<b>Тема 10. Опора и движение. (1ч)</b>		
24		Опорно-двигательная система.
<b>Тема 11. Органы чувств, их роль в жизни человека. (2ч)</b>		
25		Органы чувств. Анализаторы. Зрительный анализатор.

26		Органы слуха, равновесия, обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы.
<b><i>Тема 12. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность. (2ч)</i></b>		
27		Врождённые и приобретенные формы поведения. Условные рефлексы. Закономерности работы головного мозга.
28		Речь, память, мышление. Типы темперамента. Характер.
<b><i>Раздел 5. Экология. (4ч)</i></b>		
29		Среды жизни и экологические факторы.
30		Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи.
31		Сообщества.
32		Биосфера.
<b><i>Раздел 6. Структура и содержание ОГЭ по биологии. (2ч)</i></b>		
33		Структура и содержание ОГЭ по биологии.
34		Итоговое занятие.

