



**Российская Федерация  
Ямало-Ненецкий автономный округ  
Департамент образования  
Администрации муниципального образования Надымский район  
Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2 п.Пангоды»**

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора  
МОУ «Средняя  
общеобразовательная  
школа №2 п.Пангоды»  
от 31.08.2015 года №180



**Рабочая программа  
элективного учебного предмета  
«Избранные вопросы биологии»  
для учащихся 10 класса  
(профильный уровень)**

Разработчик программы:  
Никитина Елена Александровна,  
учитель химии и биологии

п.Пангоды  
2015г.

## Содержание

<b>I. Пояснительная записка</b>	<b>4</b>
1. Актуальность, место предмета, цели и задачи	4
2. Требования к уровню подготовки школьников	4
3. Содержание элективного учебного предмета	4
4. Технологии, формы, методы, приёмы обучения	6
5. Ожидаемые результаты и способы их проверки	6
6. Материально-техническое обеспечение	6
7. Учебно-методическое обеспечение	6
<b>II. Календарно-тематическое планирование</b>	<b>7</b>

## **I. Пояснительная записка**

### **1. Актуальность, место предмета, цели и задачи**

В компонент образовательного учреждения с целью повышения качества знаний по биологии, формирования целостного представления о живых организмах, углубления основ биологических знаний и умений введен элективный учебный предмет «**Избранные вопросы биологии**».

Рабочая программа элективного учебного предмета «**Избранные вопросы биологии**» составлена на основе Программы элективных курсов. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение. /авт-сост. В.И.Сивоглазов, И.Б. Морзунова. – М.: Дрофа, 2012

**Вид программы** – модифицированная

**Срок реализации** – 1 года

На реализацию одногодичной рабочей программы элективного учебного предмета «**Избранные вопросы биологии**» отводится 35 часов (1 час в неделю).

Проблема подготовки учащихся к сдаче экзамена в форме ЕГЭ, поступающих в учебные заведения, связанные с биологией, весьма актуальна. Выпускникам необходимо повторить и систематизировать материал по биологии за весь школьный курс. В рамках уроков – это сложно. Курс включает основные сведения по ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека, общей биологии. Программа составлена в соответствии с программой по биологии для поступающих в вузы и новыми Государственными стандартами биологического образования РФ. Она предназначена для повторения и систематизации знаний.

**Цель программы** : упрочить и углубить имеющиеся знания и подготовиться к сдаче ЕГЭ.

**Задачи:**

- Повышать качество биологических знаний.
- Формировать способности к самостоятельному процессу познания и мониторингу знаний.
- Формировать умения работать в коллективе.
- Развивать интеллектуальные и психоэмоциональные черты личности.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей.
- Воспитание культуры труда при использовании компьютерных технологий, ответственному отношению к своему здоровью.

### **2. Требования к уровню подготовки школьников**

В результате изучения данного курса ученик должен

**Знать:** анатомические, физиологические особенности организма, понимать место человека в природе, взаимодействия между живыми организмами, экологические знания, законы наследования признаков, основы селекции, закономерности эволюции.

**Уметь:** соблюдать правила гигиены, сохранять свое здоровье, работать с наглядным материалом, с техническими средствами обучения, с микроскопом, решать биологические задачи, работать с материалами ЕГЭ.

### **3. Содержание элективного учебного предмета**

#### **Тема 1. Система и многообразие организмов.**

Систематика. Основные группы организмов. Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека. Грибы, особенности строения и жизнедеятельности. Особенности лишайников как симбиотических организмов. Царство Растения, их клеточное строение, ткани. Строение и жизнедеятельность растений. Классификация растений. Водоросли, их строение, разнообразие и роль в природе. Мхи, папоротникообразные, голосеменные, их строение, разнообразие и роль в природе. Покрытосеменные растения. Однодольные и двудольные, их основные семейства. Царство животных, основные признаки и классификация. Особенности строения и жизнедеятельности Простейших, их многообразие и значение. Характеристика

Кишечнополостных, Плоских, Круглых и Кольчатых червей, Моллюсков, Членистоногих, Хордовых. Особенности их строения жизнедеятельности, многообразие и значение.

**Основные понятия:** таксон, прокариоты, низшие и высшие растения, вегетативные и генеративные органы, типы корневых систем, типы жилкования, флоэма, ксилема, камбий, устьица, чечевички, слоевище, мицелий, плодовое тело, ризоиды, радиальная симметрия, целом, кутикула.

**Практическая работа:** тестирование, лабораторные работы.

**Методы проведения занятия:** беседа, педагогическая мастерская, викторина, участие в конференциях.

**Форма организации занятия:** групповая, индивидуальная.

**Контрольные задания:** тестирование.

**Межпредметная связь:** информатика, биология, медицина, сельское хозяйство.

**Техническое оснащение:** ИКТ, микроскопы.

## **Тема 2. Организм человека и его здоровье.**

Предмет изучения анатомии, физиологии и гигиены человека. Ткани. Опорно-двигательная система, ее строение и функционирование. Первая помощь при повреждении скелета. Строение и работа дыхательной системы. Газообмен в легких и тканях. Первая помощь утопленнику. Заболевания органов дыхания. Мочевыделительная система и кожа. Их строение, работа и гигиена.

Кровь и кровообращение. Эндокринная, пищеварительная, нервная системы, органы чувств. Строение, функционирование и профилактика заболеваний. Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека. Рефлекторная теория поведения. Врожденные и приобретенные формы поведения. Природа и значение сна. Виды памяти и способы ее укрепления. Значение речи, сознания, мышления. Половая система человека.

**Основные понятия:** ПДК, нейрон, остеон, остеобласты, остециты, остеокласты, миофибриллы, миозин, актин, атлант, эпистрофей, нефрон, эпидермис, дерма, кориум, меланин, иммунитет, фагоцитоз, антитела, агглютинация, фибриноген, перистальтика, гормоны, систола, диастола, анализаторы, рефлекс.

**Практическая работа:** выпуск школьной газеты, тестирование, лабораторные работы, создание презентаций.

**Методы проведения занятия:** беседа, лекции, ролевые игры.

**Форма организации занятия:** групповая, индивидуальная.

**Контрольные задания:** тестирование.

**Межпредметные связи:** биология, медицина, информатика, психология.

**Техническое оснащение занятия:** ИКТ, кинофильмы.

## **4. Технологии, формы, методы, приёмы обучения**

Изучение разделов курса основывается на решении учащимся множества проблемных заданий. Особое внимание уделяется развитию обучающегося: его мышлению, умению формулировать мысли, сравнивать явления, выделять те или иные составляющие биологических процессов, определять уровни изучаемых систем и причины их изменений.

Содержание программы отражает систему понятий биологии, ее место в системе наук. Изучение курса «Общая биология» основывается на знаниях, полученных при изучении биологических дисциплин в основной школе по общеобразовательным предметам, а также на знаниях, приобретенных на уроках математики, химии, физики, истории, физической и экономической географии. Сам предмет является базовым для ряда специальных дисциплин. При изучении курса используются следующие **методы, приемы и формы работы:** индивидуальная работа учащегося, беседы, практикумы, самостоятельная работа с текстами и рисунками учебника, решение познавательных задач на основе внутрпредметных и межпредметных связей, ведущей является самостоятельная работа учащегося на разных этапах урока. **Ведущая технология** – технология проблемного обучения, которая

обеспечивает не только успешное усвоение учебного материала обучающимся, но и интеллектуальное и нравственное развитие ребенка, его самостоятельность

### **5. Ожидаемые результаты и способы их проверки**

Ожидаемый результат:

1. Формирование целостного представления о живом организме.
2. Углубление основ биологических знаний и умений.
3. Улучшение навыков работы с тестами ЕГЭ.
4. Продолжение работы по формированию знаний о сохранении здоровья человека.
5. Улучшение навыков самоконтроля.

Формы контроля:

1. Текущий контроль (оценка активности при обсуждении проблемных вопросов, результатов выполнения домашнего задания);
2. Тематический контроль (оценка результатов тематического тестирования);
3. Итоговый контроль (оценка результатов выполнения различных вариантов КИМов)  
Оценка работ проводится по 5-ти балльной шкале с учетом объема, качества, уровня сложности выполненных работ.

### **6. Материально-техническое обеспечение**

Ученическая мебель-30 мест

**Технические средства:** интерактивная доска, мультимедийный проектор, телевизор, компьютер, CD-диски, видеокамера, фотоаппарат, микроскопы.

**Оборудование:** плакаты, картины, микропрепараты, муляжи, чучела, слайды, коллекции, гербарии.

### **7. Учебно-методическое обеспечение**

1. Воронина Г.А., Калинова Г.С. Биология. Типовые тестовые задания.- М. «Экзамен» 2014-2015.
2. Высоцкая Л.В. и др. под ред. Академика Шумного В.К., проф. Дымшица Г.М. и проф. Рувинского А.О. Общая биология.- М. «Просвещение» 2010
3. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология в 3-х томах.- М. «Мир», 1993.
4. Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Растения. Грибы. Лишайники. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2010
5. Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Животные. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2013.
6. Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Человек. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2013.
7. Готовимся к единому государственному экзамену. Биология. Общая биология. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И.- М. «Дрофа» 2013.
8. Генетика с основами селекции. Петров Д.Ф.- М. «Высшая школа» 2013.
9. Лернер Г.И. Биология животных. Тесты и задания 8 класс.- М. «Аквариум» 2013.
10. Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания 9 класс.- М. «Аквариум» 2013.
11. Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания 10-11 класс.-М. «Аквариум» 2012.
12. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2013 г.
13. Латюшин В.В., Шапкин В.А. Биология. Животные. 7 класс: Учеб. общеобразоват. учеб.заведений. - М.: Дрофа, 2011.
14. Чебышев Н.В., Гузикова Г.С. и др. Биология. Новейший справочник.-М. «Махаон» 2007

### **Интернет-ресурсы**

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология» -приложение к «1 сентября»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://www.informika.ru> - электронный учебник "Биология" (вер. 2.0 - 2000) из цикла "Обучающие энциклопедии". - Учебный курс, контрольные вопросы.

<http://www.college.ru> - раздел "Открытого колледжа" по Биологии. Учебник, модели, On-line тесты, учителю.

<http://www.biodan.narod.ru> - "БиоДан" - Биология от Даны. Новости и обзоры по биологии, экологии. Проблемы и теории. Есть тематические выпуски, фотогалереи, биографии великих ученых, спецсловарь.

<http://www.bio.1september.ru> - для учителей "Я иду на урок Биологии". Статьи по: Ботанике, Зоологии, Биологии - Человек, Общей биологии, Экологии.

<http://www.nsu.ru> Биология в вопросах и ответах - ученые новосибирского Академгородка отвечают на вопросы старшеклассников

<http://www.websib.ru> - раздел "Биология" Новосибирской образовательной сети. Подборка материалов и ссылок (программы, проекты, материалы у уроку, абитуриенту).

<http://www.nrc.edu.ru> - "Биологическая картина мира" - раздел электронного учебника "Концепции современного естествознания". Концепции происхождения жизни и теории эволюции.

[school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru) - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов  
[macroevolution.narod.ru](http://macroevolution.narod.ru)

## II. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Тема	Подача материала				Образовательный результат
			Теория		Практика		
			Кол-во	Форма	Кол-во	Форма	
<b>Система и многообразие организмов.</b>							
1	07.09.15	Царство растений. Растительные ткани и органы.	1	Лекция			Опорный конспект
2	14.09.15	Жизнедеятельность растительного организма.	0,5	Лекция	0,5	Групповая работа	Опорный конспект
3	21.09.15	Классификация организмов. Бактерии			1	Виртуальная экскурсия	Буклет о роли бактерий
4	28.09.15	Грибы и лишайники	1	Лекция, беседа			Составление презентации
5	05.10.15	Водоросли. Мхи.		беседа	1	Виртуальная экскурсия	Схемы, таблицы
6	12.10.15	Папоротники.		беседа	1	Групповая работа	Отчет
7	19.10.15	Голосеменные.			1	Виртуальная экскурсия	Схемы, таблицы, презентации

8	26.10.15	Покрытосеменные растения. Семейства Однодольных растений.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
9	16.11.15	Семейства Двудольных растений. Значение растений.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
10	23.11.15	Царство животные. Основные признаки, классификация. Одноклеточные животные.		беседа	1	Виртуальная экскурсия	Схемы, таблицы, презентации
11	30.11.15	Тип Кишечнополостные.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
12	07.12.15	Типы Плоские, Круглые и Кольчатые черви.			1	Виртуальная экскурсия	Буклет о мерах профилактики гельминтозов
13	14.12.15	Тип Моллюски.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
14	21.12.15	Тип Членистоногие (ракообразные и паукообразные)			1	Групповая работа	Отчет
15	28.12.15	Тип Членистоногие (насекомые)			1	Групповая работа	Схемы, таблицы, презентации
16	18.01.16	Тип Хордовые. Класс Рыбы.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
17	25.01.16	Тип Хордовые. Класс Земноводные.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
18	01.02.16	Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
19	08.02.16	Тип Хордовые. Класс Птицы.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
20	15.02.16	Тип Хордовые. Класс Млекопитающие.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
21	22.02.16	Контрольно-обобщающее занятие.	1	тестирование			
<b>Организм человека и его здоровье</b>							
22	29.02.16	Место человека в органическом мире. Ткани. Опорно-двигательная система.			1	Групповая работа	Отчет

23	07.03.16	Кровообращение и лимфообращение.			1	Групповая работа	Схемы, таблицы, презентации
24	14.03.16	Пищеварительная система. Обмен веществ.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
25	21.03.16	Мочевыделительная система. Кожа.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
26	04.04.16	Дыхательная и половая системы.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
27	11.04.16	Система регуляции организма.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
28	18.04.16	Анализаторы.	0,5	Лекция	0,5	Индивидуальная работа	Составление биологического словаря
29	25.04.16	Контрольно-обобщающее занятие	1	тестирование			
30 - 35	16.05.16 23.05.16 30.06.16	<b>Работа с контрольно-измерительными заданиями.</b>			1	Мастер-тест класс	Анализ результатов тестирования