

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Многопрофильный лицей им. А. М. Булатова п. г. т. Кукмор»  
Кукморского муниципального района Республики Татарстан

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
\_ предметов естественно-  
математического цикла  
Протокол от 28.08 2023 г. №      
Руководитель МО:  
Г.Ф. Муллахметова  
Г.Ф. Муллахметова

СОГЛАСОВАНО  
с заместителем директора:  
Н.Г. Шигапова  
28.08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом МБОУ  
«Многопрофильный лицей  
им. А. М. Булатова  
г. Кукмор»  
от 28.08 2023 г. № 652  
Директор лицея:  
Л.С. Камалова



Рабочая программа  
элективного курса  
“Избранные вопросы биологии”  
для 10 а класса (профильный уровень)  
Махмутовой Люции Петровны,  
учителя биологии высшей квалификационной категории

Принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол от 28.08 2023 г. № 1

2023-2024 учебный год

### Пояснительная записка

- Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно – правовых документов:
- ФЗ - № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
  - Закона Республики Татарстан от 22 июля 2013 г. N 68-ЗРТ «Об образовании»;
  - Учебного плана МБОУ «Многопрофильный лицей им. А.М.Булатова п.г.т.

Кукмор» Кукморского муниципального района Республики Татарстан на 2023-2024 учебный год;

— Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ

«Многопрофильный лицей им. А.М.Булатова п.г.т. Кукмор» Кукморского муниципального района Республики Татарстан;

Рабочая программа по элективному курсу предназначена для учащихся 10 класса, и рассчитана на 34 часа (1 час в неделю) согласно Учебному плану среднего общего образования на 2023-2024 учебный год.

Изучение элективного курса «Избранные вопросы биологии» на уровне среднего общего (профильный уровень) направлено на достижение следующих цели и задач:

**Цель:** углубить и расширить знания учащихся по биологии и применение этих знаний при решении биологических задач.

**Задачи курса:**

- 1) повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса биологии с помощью различных цифровых образовательных ресурсов;
- 2) овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий, находить и анализировать информацию о живых объектах;
- 3) формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности с цифровыми образовательными ресурсами;
- 4) развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения биологии, в ходе работы с различными источниками информации;
- 5) развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;
- 6) использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.
- 7) воспитание культуры труда при использовании компьютерных технологий, ответственного отношения к своему здоровью.

### Планируемые результаты

#### **Обучающиеся получают возможность:**

**объяснять признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;

**объяснять 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;

**объяснять 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;

**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, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

**проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**Использовать** приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

## Содержание учебного курса 10 класс

### Тема 1. «Система и многообразие органического мира»

Основные систематические (таксономические) категории, их соподчинённость.

Многообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные, автотрофы и гетеротрофы, аэробы и анаэробы.

Вирусы - неклеточные формы жизни. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Царство Бактерии, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии - возбудители заболеваний растений, животных, человека. Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями.

Царство растений. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений). Распознавание (на рисунках) органов растений. Многообразие растений. Основные отделы 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. Роль растений в природе и жизни человека.

Царство грибов, строение, жизнедеятельность, размножение. Использование грибов для получения продуктов питания и лекарств. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Лишайники, их разнообразие, особенности строения и жизнедеятельности. Роль в природе грибов и лишайников.

Царство животных. Одноклеточные и многоклеточные животные. Характеристика основных типов беспозвоночных, классов членистоногих. Особенности строения, жизнедеятельности, размножения, роль в природе и жизни человека. Хордовые животные. Характеристика основных классов. Роль в природе и жизни человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов у животных.

*Лабораторные работы: №1: «Ткани высших растений»*

### **Тема 2. «Организм человека и его здоровье» (6ч)**

Предмет изучения анатомии, физиологии и гигиены человека. Ткани. Распознавание (на рисунках) тканей, органов и систем органов.

Опорно-двигательная система, ее строение и функционирование. Первая помощь при травмах. Строение и работа дыхательной системы. Газообмен в легких и тканях. Заболевания органов дыхания.

Внутренняя среда организма человека. Кровь и кровообращение. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Первая помощь при кровотечениях.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Нервная и эндокринная системы. Высшая нервная деятельность. Особенности психики человека. Рефлекторная теория поведения. Врожденные и приобретенные формы поведения. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление.

Мочевыделительная система и кожа. Их строение, работа и гигиена.

Анализаторы, их роль в организме. Строение и функции.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.  
 Половая система человека Размножение и развитие человека. Репродуктивное здоровье человека.  
 Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.  
 Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

*Лабораторные работы: № 2 «Изучение тканей организма человека», № 3 «Микроскопическое строение кости», № 4 «Влияние физической нагрузки на частоту сердечных сокращений человека», № 5 «Влияние кофе на электрокардиограмму человека»*

### Календарно-тематическое планирование

№	Наименование раздела	Дата планирования	Дата фактическая	Примечание
<b>Тема 1. «Система и многообразие органического мира» (21ч)</b>				
1	Систематика. Основные таксономические категории. Вирусы.			
2	Царство бактерии			
3	Царство растений. Растительные ткани и органы.			
4	Водоросли. Мхи. Признаки, роль в природе и в жизни человека			
5	Папоротникообразные, их признаки, роль в природе и в жизни человека			
6	Голосеменные, их признаки, роль в природе и в жизни человека			
7	Покрывтосеменные растения, их признаки, роль в природе и в жизни человека			
8	Семейства Однодольных растений.			
9	Семейства Двудольных растений.			
10	Царство грибы. Лишайники. Особенности строения, роль в природе и в жизни человека			
11	Царство животные. Основные признаки, классификация.			
12	Одноклеточные животные. Тип Кишечнополостные.			
13	Типы Плоские, Круглые и Кольчатые черви. Тип Моллюски.			
14	Тип Членистоногие (ракообразные и паукообразные)			
15	Тип Членистоногие (насекомые)			
16	Тип Хордовые. Класс Рыбы.			
17	Тип Хордовые. Класс Земноводные.			
18	Тип Хордовые. Класс Пресмыкающиеся.			
19	Тип Хордовые. Класс Птицы.			
20	Тип Хордовые. Класс Млекопитающие.			
21	Обобщение по теме «Система и многообразие органического мира»			
<b>Тема 2. «Организм человека и его здоровье» (13ч.)</b>				
22	Место человека в органическом мире. Ткани.			
23	Опорно-двигательная система.			
24	Кровообращение и лимфообращение.			
25	Пищеварительная и дыхательная системы.			

26	Мочевыделительная система. Кожа.			
27	Нервная система. Высшая нервная деятельность.			
28	Эндокринная система. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины			
29	Половая система. Репродуктивное здоровье человека.			
30	Анализаторы.			
31	Соблюдение санитарно- гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приемы оказания первой помощи.			
32	Организм человека как биологическая система.			
3 3	Обобщение по теме «Организм человека и его здоровье»			
34	Итоговое занятие. Обобщение по курсу.			

### Учебно-методическое обеспечение

1. Готовимся к Единому государственному экзамену. Биология. Растения. Грибы. Лишайники / В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2005.
2. Готовимся к Единому государственному экзамену. Биология. Животные / В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2004.
3. Готовимся к Единому государственному экзамену. Биология. Человек / В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2004.
4. Калинова Г.С., Мягкова А.Н., Резникова В.З. Зачёты по биологии. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Лист-Нью, 1999.
5. Калинова Г.С., Мягкова А.Н., Резникова В.З. Зачёты по биологии. Животные: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Лист-Нью, 1999.
6. Калинова Г.С., Мягкова А.Н., Резникова В.З. Зачёты по биологии. Человек и его здоровье: учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Лист-Нью, 1999.
7. Лернер Г.И. Биология животных. Тесты и задания. 8 класс – М.: Аквариум, 1997.
8. Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания. 9 класс – М.: Аквариум, 1998.
9. Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. 10-11 класс – М.: Аквариум, 1998.
10. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2009: Биология / Авт.-сост. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. – М.: Астрель, 2009.

### *Multimedia – поддержка курса «общая биология»*

1. «Кирилл и Мефодий. 6-8 классы»
2. Электронные учебники А.В.Пименова
3. Авторские цифровые образовательные ресурсы
4. Другие ЭОР на усмотрение учителя.

### **Multimedia – поддержка курса «общая биология»**

5. Открытая биология (версия 2,6). Физикон, 2006
  6. «Кирилл и Мефодий. 10 кл. Общая биология»
  7. «Кирилл и Мефодий. 11 кл. Общая биология»
  8. Основы общей биологии, 9 класс («1С:Образование», 2007)
  9. Биология, 10 класс («1С:Образование», 2008)
  10. Электронные учебники А.В.Пименова
  11. Авторские цифровые образовательные ресурсы
  12. Другие ЭОР на усмотрение учителя
1. <http://www.eidos.ru> – Эйдос-центр дистанционного образования
  2. <http://www.km.ru/education> - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
  3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/search> -Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
  4. <http://window.edu.ru/window/> - единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернет по биологии.
  5. <http://www.5ballov.ru/test> - тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии.

### **Оборудование**

1. Интерактивная доска или мультимедийный проектор
2. Компьютер с программами пакета «1 помощь»
3. Оргтехника
4. Интернет ресурс
5. Дидактические ресурсы кабинета биологии
6. Ресурс школьной библиотеки
7. ЭОР различного характера (см. выше)