

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерства образования и науки Алтайского края**  
**Комитет по образованию и делам молодежи Администрации**  
**Михайловского района**  
**МКОУ "Ракитовская СОШ "**

УТВЕРЖДЕНО  
И.О.директора МКОУ  
«Ракитовская СОШ»

---

Кривошеев П.В.  
Приказ №48  
от «30» августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

элективного курса «Избранные вопросы биологии»

для обучающихся 10 классов

**с. Ракиты 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа элективного курса «Избранные вопросы биологии» для 10 класса составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» в редакции приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015г. № 1578) к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МКОУ «Ракитовская СОШ» по учебному курсу «Биология», с учетом рабочей программы (Биология. 10-11 классы : рабочая программа к линии УМК под ред. В.В. Пасечника : учебно-методическое пособие /В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов. – М. : Просвещение, 2017. – 54, [1]с.) и положения о рабочей программе предмета, курса (ФГОС) МКОУ «Ракитовская СОШ».

**Основной целью** курса является создание условий для развития творческого мышления учащихся, умения самостоятельно применять и пополнять свои знания через содержание курса и поиск информации по предлагаемым вопросам.

**Задачи курса:** формирование умений и навыков комплексного осмысления знаний в биологии, помощь учащимся в подготовке к поступлению в профессиональные образовательные учреждения, удовлетворение интересов увлекающихся цитологией и гистологией.

Основная концепция курса заключается в:

- комплексном подходе при изучении живых организмов на разных уровнях их организации (от молекулярно-клеточного до системно-органоного);
- сравнительно-эволюционной направленности курса;
- использовании самых современных молекулярно-биологических данных о строении и функционировании клеточных и тканевых систем животных;
- историко-патриотическом акценте при изучении биологии;
- экологической направленности курса;
- большом объеме практических и проектных занятий.

### Место предмета в учебном плане

В 10 классе на элективный курс «Избранные вопросы биологии» отводится 35 часа (1 час в неделю, 35 недель).

### Планируемые результаты освоения курса

#### Личностные результаты освоения элективного курса

У учащегося будут сформированы:

- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- осознание единства и целостности окружающего мира, возможностей его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Учащийся получит возможность для формирования:

- готовности к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории;
- умения постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

### **Метапредметные результаты освоения элективного курса**

Регулятивные УУД Учащийся научится:

- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; ☹ в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
- называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления. Учащийся получит возможность научиться:
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- самостоятельно строить жизненные планы во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно и адекватно учитывать условия и средства их достижения.

Познавательные УУД Учащийся научится:

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении

собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.

Коммуникативные УУД Учащийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.).

Учащийся получит возможность научиться:

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

**Регулятивные УУД** обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности. К ним относятся следующие:

- целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;
- саморегуляция как способность к мобилизации сил и энергии; способность к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.

**Коммуникативные УУД** обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в

диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми. Видами коммуникативных действий являются:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

### **Предметные результаты освоения элективного курса**

Выпускник научится:

- Использовать общие приемы работы с тестовыми заданиями различной сложности, ориентироваться в программном материале, уметь четко формулировать свои мысли.
- Уметь правильно распределять время при выполнении тестовых работ.
- Обобщать и применять знания о клеточно-организменном уровне организации жизни.
- Обобщать и применять знания о многообразии организмов. Выпускник получит возможность научиться:
  - Сопоставлять особенности строения и функционирования организмов разных царств.
  - Сопоставлять биологические объекты, процессы, явления, проявляющихся на всех уровнях организации жизни.
  - Устанавливать последовательность биологических объектов, процессов, явлений.
  - Применять биологические знания в практических ситуациях (практико-ориентированное задание).
- Работать с текстом или рисунком. ⌚ Обобщать и применять знания в новой ситуации.
- Решать задачи по цитологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации.

- Решать задачи по генетике базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации.

- Решать задачи молекулярной биологии базового уровня и повышенного на применение знаний в новой ситуации

### **Содержание программы 10 класс (35 часов)**

#### **Биология как наука. Методы научного познания (3 часа)**

Биология как наука, ее достижения, методы познания живой природы. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы: клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический, биосферный. Биологические системы. Общие признаки биологических систем: клеточное строение, особенности химического состава, обмен веществ и превращения энергии, гомеостаз, раздражимость, движение, рост и развитие, воспроизведение, эволюция.

#### **Система и многообразие органического мира (10 часов)**

Многообразие организмов. Значение работ К. Линнея и Ж-Б. Ламарка. Основные систематические (таксономические) категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчиненность.

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

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

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 растений. Строение (ткани, клетки, органы), жизнедеятельность и размножение растительного организма (на примере покрытосеменных растений). Распознавание (на рисунках) органов растений.

Многообразие растений. Основные отделы растений. Классы покрытосеменных, роль растений в природе и жизни человека.

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.

### **Организм человека и его здоровье (13 часов)**

Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: пищеварения, дыхания, выделения. Распознавание (на рисунках) тканей, органов, систем органов.

Строение и жизнедеятельность органов и систем органов: опорно-двигательной, покровной, кровообращения, лимфообращения. Размножение и развитие человека. Распознавание (на рисунках) органов и систем органов.

Внутренняя среда организма человека. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма как основа его целостности, связи со средой. Анализаторы. Органы чувств, их роль в организме. Строение и функции. Высшая нервная деятельность. Сон, его значение. Сознание, память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека.

Личная и общественная гигиена, здоровый образ жизни. Профилактика инфекционных заболеваний (вирусных, бактериальных, грибковых, вызываемых животными). Предупреждение травматизма, приемы оказания первой помощи. Психическое и физическое здоровье человека. Факторы здоровья (аутотренинг, закаливание, двигательная активность). Факторы риска (стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение). Вредные и полезные привычки. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Репродуктивное здоровье человека. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

### **Решение заданий части 2 (9 часов)**

Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)

Задание с изображением биологического объекта (рисунок, схема, график и др.) Задание на анализ биологической информации

Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов

### **Календарно-тематический план**

№ п/п	Тема занятия	Количество часов
<b>Биология как наука. Методы научного познания (3 часа)</b>		
1	Биология как наука. Методы познания живой природы. Основные уровни организации живой п	1

2	Биологические системы. Общие признаки биологических систем	1
3	Обобщение и применение знаний о клеточно-организменном уровне организации жизни. Задания с множественным выбором ответов	1
<b>Система и многообразие органического мира (10 часов)</b>		
4	Классификация организмов.	1
5	Вирусы. Бактерии. Особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека	1
6	Грибы. Лишайники. Особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и жизни человека	1
7	Царство Растения. Покрытосеменные растения. Строение, жизнедеятельность, размножение. Классы покрытосеменных.	1
8	Основные отделы растений. Особенности строения и жизнедеятельности	1
9,10	Царство Животные. Одноклеточные (Простейшие) и многоклеточные животные. Основные типы и классы беспозвоночных, их характеристика	2
11,12	Хордовые животные. Основные классы, их характеристика	2
13	Сопоставление особенностей строения и функционирования организмов разных царств	1

<b>Организм человека и его здоровье (13 часов)</b>		
14,1 5	Человек. Ткани. Органы, системы органов: опорно-двигательная, покровная, выделительная. Размножение и развитие человека	2
16.1 7	Человек. Органы, системы органов: пищеварения, дыхания, кровообращения, лимфообращения	2
18,1 9	Внутренняя среда организма человека. Иммуитет. Обмен веществ. Витамины. Эндокринная система человека	2
20,2 1	Нервная система человека. Нейрогуморальная регуляция. Анализаторы. Высшая нервная деятельность	2
22,2 3	Гигиена человека. Факторы здоровья и риска	2
24	Обобщение и применение знаний о многообразии организмов и человеке. Задания с множественным выбором ответов	1
25	Сопоставление особенностей строения и функционирования организма человека	1
26	Сопоставление биологических объектов, процессов, явлений, проявляющихся на клеточно-организменном уровне организации жизни	1
<b>Решение заданий части 2 (9 часов)</b>		
27,2 8	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практикоориентированное задание)	2
29,3 0	Задание с изображением биологического объекта	2

	(рисунок, схема, график и др.)	
31,3 2	Задание на анализ биологической информации	2
33,3 4	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	2
35	Итоговое тестирование	1

### Литература

1. Н.Е. Ковалёв, Л.Д. Шевчук, О.Н. Щуренко. Биология для подготовительных отделений медицинских институтов (М.: "Высшая школа", 1986)
2. Т.Л. Богданова. Общая биология в терминах и понятиях (М.: "Высшая школа", 1988)
3. П. Кемп, К. Армс. Введение в биологию (Изд-во "Мир", 1988).
4. Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. Биология (М.: "Мир", 1990) 3т.
5. Общая биология: Учебник для 10-11 кл. шк. С углублённым изучением биологии (А.О. Рувинский и др. М.: "Просвещение", 1993).
6. Н.А. Лемеза, Л.В. Камлюк, Н.Д. Лисов. Биология для поступающих в ВУЗы Минск, 2001г.

