

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Оренбургской области**

**Управление образованием муниципального образования "город**

**Бугуруслан"**

**МБОУ Лицей № 1**

РАССМОТРЕНО

руководитель ШМО



Т.В. Коробейникова

Протокол №1 от «30» "08" 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Лицей №1



Приказ №126 от «30» "08" 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса по биологии "Живой организм"**

для обучающихся 9 класса

**Составитель:**

Ледяева Елена Николаевна

учитель биологии

МБОУ Лицей №1

высшей квалификационной категории

**г. Бугуруслан 2024**

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе программы элективного курса «Живой организм» В.И. Сивоглазова и И.Б. Агафонова, представленных в «Программе элективных курсов. Биология. 10-11 классы. Профильное обучение. Сборник 2», авторы-составители: Сивоглазов В.И., Морзунова И.Б., ООО «Дрофа», 2009 год., на основе требований к результатам освоения программы среднего общего образования, представленных в ФГОС СОО, рабочей программе воспитания МБОУ «Лицей №1», и предусматривает непосредственное применение при реализации ООП СОО МБОУ «Лицей №1».

Срок реализации курса 1 год, 34 часов, 1 час в неделю.

Элективный курс предназначен для учащихся предпрофильной подготовки обучающихся 9 класса.

Как правило, курс биологии растений, или ботанику, в школе изучают в 6—7 классах, когда ученики еще не знакомы с общебиологическими закономерностями, с основами генетики, цитологии, эволюции, экологии. В связи с этим многие вопросы, знание которых является обязательным для абитуриентов, поступающих в биологические, медицинские, в основной школе рассматриваются упрощенно или вообще опускаются. Особую сложность для учащихся при подготовке к вступительным экзаменам представляет самостоятельное изучение разнообразия растительных тканей, первичного и вторичного строения стебля и корня, циклов размножения растений. В 6—7 классах учащиеся не владеют знаниями о различных формах полового процесса, о половом и бесполом размножении, о чередовании поколений, отсутствуют необходимые базовые знания по химии. Все это приводит к поверхностному изучению многих важных вопросов курса ботаники. Как правило, курс биологии животных, или зоологию, в школе изучают в 7 классе, когда ученики еще не знакомы с общебиологическими закономерностями, с основами генетики, цитологии, эволюции, экологии. В связи с этим многие вопросы зоологии, знание которых является обязательным для абитуриентов, поступающих в биологические, медицинские или сельскохозяйственные вузы, в основной школе рассматриваются упрощенно или вообще опускаются (например, особенности обмена веществ, оплодотворение, индивидуальное и историческое развитие и ряд других).

В старших классах учащиеся уже обладают достаточным багажом биологических знаний, что позволяет изучать биологию на более глубоком и детальном уровне.

При подготовке к итоговой аттестации и конкурсным экзаменам в вузы учащимся для ответа на вопросы по разделам «Ботаника» и «Зоология» необходимо использовать знания курса общей биологии. Элективный курс не только расширяет и систематизирует знания учащихся, но и рассматривает основные общебиологические понятия и закономерности на примере строения и развития растительных организмов. Элективный курс не только расширяет и систематизирует знания учащихся в области зоологии, но и рассматривает основные общебиологические понятия и закономерности на примере строения и развития животных организмов. Преподавание элективного курса предполагает использование различных современных педагогических методов и приемов: лекционно-семинарской системы занятий, конференций, дискуссий, диспутов и т. д. Применение разнообразных форм учебно-познавательной деятельности позволяет реализовывать индивидуальный и дифференцированный подход к обучению.

На практических занятиях учащиеся знакомятся с общими закономерностями строения вегетативных и репродуктивных органов высших растений, морфологическим разнообразием и особенностями размножения водорослей, грибов, лишайников, спорых и

семенных растений. Учащиеся пользуются живым и гербарным материалом, а также постоянными и временными препаратами. Рекомендуется использовать разнообразные печатные наглядные пособия (таблицы, схемы, плакаты), возможности сети Интернет.

Разнообразие лабораторных и практических работ предполагает вариативность выбора конкретных тем работ и форм их проведения с учетом материального обеспечения школы и резерва времени.

Изучение материала данного курса способствует целенаправленной подготовке школьников к основному государственному экзамену и дальнейшему поступлению в высшие учебные заведения биологического и медицинского профиля.

Элективный курс рассчитан на 34 часа учебных занятия.

**Цель курса:** формирование у учащихся научного представления о живых организмах как открытых биологических системах, обладающих общими принципами организации и жизнедеятельности.

**Задачи курса:** углубить и расширить знания о клеточном тканевом и системно-органном уровнях организации живой материи.

Сформировать понимание основных процессов жизнедеятельности организмов.

Развить умение анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.

## Содержание

### Введение.

#### Клетка.

Химический состав клетки. Прокариотические эукариотические клетки. Неклеточные формы жизни.

#### Ткани.

Растительные ткани. Образовательные, покровные и основные. Механические проводящие и выделительные ткани. Животные ткани. Эпителиальные ткани и соединительные. Распознавание тканей. Мышечные и нервные ткани.

**Органы.** Корень. Побег. Цветок и плод. Семя. Системы органов животных: покровная, опорно-двигательная. Кровеносная, лимфатическая и дыхательная системы. Пищеварительная и выделительная системы. Половая, нервная и эндокринная системы.

Организм высших растений и организм животных. Общая характеристика. Строение растений и их органов. Водоросли. Строение, питание, классификация, размножение, значение водорослей.

Лишайники. Строение, питание, классификация, размножение, значение лишайников.

Мхи. Строение, питание, классификация, размножение, значение мхов.

Папоротникообразные – папоротники, хвощи, плауны. Строение, питание, классификация, размножение, значение папоротникообразных растений.

Голосеменные. Строение, питание, классификация, размножение, значение голосеменных растений. Виды хвойных.

Покрытосеменные. Строение, питание, классификация, размножение, значение покрытосеменных растений. Классы однодольных и двудольных. Семейства покрытосеменных.

#### **Жизнедеятельность организмов.**

Опора и движение. Дыхание. Транспорт веществ. Питание и пищеварение. Выделение. Обмен веществ и энергии. Размножение. Рост и развитие. Регуляция процессов жизнедеятельности. Общая характеристика.

Типы беспозвоночных животных: простейшие, кишечнорастворные, губки, плоские черви, круглые черви, кольчатые черви, моллюски, членистоногие. Особенности строения, классификация, размножение, значение.

Тип хордовые: класс рыбы, класс земноводные, класс пресмыкающиеся, класс птицы, класс млекопитающие. Особенности строения, классификация, размножение, значение.

### Заключение. Тестирование.

## Планируемые результаты

### Личностные результаты освоения курса:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

### Метапредметные результаты

#### Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

#### Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

### Предметные результаты обучения

Ученик научится:

- Характеризовать химический состав клеток;
- Объяснять особенности строения прокариотической и эукариотической клеток;
- Анализировать сходство и различия строения клеток растений, грибов, животных;
- Характеризовать особенности неклеточных форм жизни;
- Объяснять строение, происхождение, функции растительных тканей;
- Объяснять строение, происхождение, функции животных тканей;
- Распознавать внешнее и внутреннее строение, видоизменения, функционирование вегетативных и генеративных органов растений;
- Характеризовать строение и особенности функционирования физиологических систем органов животных и человека;
- Объяснять основные процессы жизнедеятельности растительных, животных организмов и организма человека;
- Объяснять особенности регуляции процессов жизнедеятельности у растений, животных и человека;
- Объяснять особенности эволюции живых организмов.
- Сравнивать различные биологические объекты (клетки, органы, системы органов, организмы) и процессы, делать выводы на основании сравнения;
- Распознавать и описывать основные части и органоиды клеток на таблицах, органы цветковых растений на живых объектах и таблицах, органы и системы органов на муляжах, препаратах и таблицах;
- Схематически изображать строение органов и систем органов;

Ученик получит возможность научиться:

- Изучать биологические объекты и процессы, проводить лабораторные наблюдения, ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- Осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;
- Составлять краткие рефераты и сообщения по интересующим темам;
- Работать с тестами.

## Тематическое планирование

34 часа

№	Раздел	Кол. часов
1	Введение.	1
2	Клетка	2
3	Ткани	5
4	Органы	8
5	Организм как единое целое	1
6	Жизнедеятельность организмов	16
7	Заключение	1
	Итого	34

## **ПРЕДМЕТНЫЕ**

### **КОМПЕТЕНТНОСТИ КУРСА БИОЛОГИИ**

#### **Эколого-природоохранные компетентности предусматривают:**

- соблюдение правил поведения в природе
- участие в мероприятиях по сохранению естественной природы как главного фактора благополучия человечества
- понимание последствий деятельности человека в окружающей среде
- использование природных ресурсов,
- оценку влияния собственных поступков на живые организмы и экосистемы
- моральную ответственность за сохранение биоразнообразия как основы устойчивости биосферы.

#### **Здоровьесберегающие компетентности включают:**

- Понимание положительного влияния физического труда и спорта на здоровье человека, соблюдения правил личной и общественной гигиены, здорового образа жизни, безопасного для жизни поведения в окружающей среде;
- Осознание отрицательного воздействия вредных привычек на организм человека, последствий влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на репродуктивное здоровье, на развитие зародыша человека;
- Оказание первой помощи при несчастных случаях, предупреждение и профилактику заболеваний, вызываемых вирусами и бактериями, заботу о собственном здоровье и здоровье окружающих.

#### **Информационные компетентности предусматривают:**

- умения работать со справочной литературой, текстом и рисунками учебника
- информацией в разных источниках, в том числе в Интернете, ее анализ.

#### **Практико-исследовательские компетентности включают:**

- умения планировать исследование в соответствии с поставленными задачами, описывать и выявлять отличительные признаки живого,
- обнаруживать причинно-следственные связи,
- принимать решения об использовании тех или иных процедур для проведения исследования в конкретной предметной области;
- навыки работы с биологическим научным оборудованием;
- защиту проектов, моделирование биологических процессов;
- решение биологических задач.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ**

### **УРОВНЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ**

В стратегии модернизации российского школьного образования содержится важное положение о том, что основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать не система знаний и умений учащихся само по себе, а комплекс ключевых компетентностей в интеллектуальной, коммуникационной информационной и других сферах. Ключевая компетентность обладает интеграционной природой и вбирает в себя ряд однородных или близкородных знаний и умений относящихся к различным сферам культуры и деятельности.

Для определения уровня компетентности проводится рейтинговая оценка учебной деятельности учащихся по всем четырем компонентам образования (знания, умения,

творческая деятельность эмоционально-оценочное отношение учащихся к миру) по следующим показателям: успеваемость, творческие достижения, прилежание, рефлексия (самоосмысление, самооценка). Коэффициенты рейтинговых оценок предлагается определять следующим образом: «5» - 2 балла, «4» - 1 балл, «3» - ноль, «2» - минус 1. В конце каждого учебного года определяется итоговый рейтинг по результатам четвертных и полугодовых оценок.

**Уровни компетентности определяются на основании следующих показателей:**

- I. Низкий уровень - «3» - ноль. Учащийся удовлетворительно и хорошо учится, не проявляет творческой активности и самооценки, не проводит самоанализ своей деятельности.
- II. Средний уровень - «4» - 1 балл. Учащийся учится хорошо, проводит самоанализ и самооценку, ответственно относится к учебе, не проявляет творчества в учебной деятельности.
- III. Высокий уровень - «5» - 2 балла. Учащийся имеет отличные или хорошие оценки в учебе, прилежен, творчески подходит к выполнению заданий, проводит самоанализ и самооценку своей деятельности.

Дополнительные баллы выставляются за любое из названных дополнительных условий:

- Инициативно качественно выполненное задание помимо обязательных;
- Использование Интернет-технологий;
- Инициативную публичную презентацию своей работы в школе или за ее пределами (конкурс, смотр, публикация и т.п.).

## Требование к уровню подготовки учащихся

*Учащиеся должны знать:*

- Химический состав и строение прокариотической и эукариотической клеток;
- Сходство и различия строения клеток растений, грибов и животных;
- Особенности неклеточных форм жизни;
- Строение, происхождение и функции тканей;
- Строение и особенности функционирования органов животных и растений;
- Основные процессы жизнедеятельности растительных и животных организмов и их регуляция.

*Учащиеся должны уметь:*

- Сравнивать различные биологические объекты и процессы, делать выводы на основе сравнения;
- Распознавать и описывать основные части и органоиды клеток на таблицах, органы растений на живых объектах и таблицах, органы и системы органов животных на муляжах, препаратах и таблицах;
- Схематично изображать строение органов и систем органов;
- Изучать биологические объекты и процессы, проводить лабораторные наблюдения, ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- 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.

## Литература

1. **Алексеев В. Н., Бабенко В. Г., Сивоглазов В. И.** Темы школьного курса (Простейшие. Губки. Кишечнополостные. Плоские черви. Круглые черви. Членистоногие. Ракообразные. Паукообразные. Насекомые). М.: Дрофа, 2004—2006.
2. **Бабакова Т. А., Момотова А. П.** 300 экологических задач. Петрозаводск: Карелия, 2002.
3. **Бровкина Е. Т., Сивоглазов В. И.** Темы школьного курса (Млекопитающие. Птицы). М.: Дрофа, 2004—2006.
4. **Васильев Е. Д.** Популярный атлас-определитель. Рыбы. М.: Дрофа, 2005.
5. **Волцит О. В., Черняховский М. Е.** Популярный атлас-определитель. Насекомые. М.: Дрофа, 2005.
6. **Козлова Т. А., Сивоглазов В. И.** Твой первый атлас-определитель (Растения водоемов. Растения леса. Растения луга. Рыбы наших водоемов). М.: Дрофа, 2004—2006.
7. **Козлова Т. А., Сивоглазов В. И.** Темы школьного курса (Голосеменные растения. Покрытосеменные растения. Споровые растения). М.: Дрофа, 2004—2006.
8. **Кузнецов В. Н.** Справочные и дополнительные материалы к урокам экологии. М.: Дрофа, 2005.
9. **Муравьев А. Г. и др.** Оценка экологического состояния почвы. СПб.: Крисмас, 2000.
10. **Новиков В. С., Губанов И. А.** Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. М.: Дрофа, 2005.
11. **Пасечник В. В.** Экология: школьный практикум. М.: Дрофа, 2005.
12. Средства оснащения современного экологического практикума: каталог-справочник. СПб.: Крисмас, 2000.
13. **Травникова В. В.** Биологические экскурсии. СПб., 2002.