

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Приморского края**

**Администрация городского округа Спасск-Дальний**

**МБОУ СОШ № 15**

**РАССМОТРЕНО**

на педагогическом  
совете

протокол № 11  
От 30 августа 2024

**СОГЛАСОВАНО**

с управляющим  
советом школы

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом директора  
№ 226 от 02.09. 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Практикум по биологии»**

**г. Спасск-Дальний 2024**

## Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «практикум по биологии» для 7 -9 классов разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 17.12. 2010, и призвана обеспечить:

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую при получении основного общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности.

**Актуальность** элективного курса:

Программа знакомит учащихся с особенностями строения и жизнедеятельности живых организмов, условиями среды их обитания, а также с происхождением представителей различных таксономических единиц. Путем систематического изучения, сравнения, описания и оценки учащиеся учатся осознанно воспринимать явления живой природы. Это развивает у учащихся способность к детальному и последовательному наблюдению и умению логично его описывать с использованием специфических понятий и терминов. Курс значительно расширяет школьный курс биологии.

Социальными партнёрами является краеведческий музей им. Н.И. Береговой и государственный природный биосферный заповедник «Ханкайский».

**Цель:** Формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья.

**Задачи:**

- расширение знаний о живых организмах, особенностях строения, питания, приспособлении к изменчивым условиям природной среды;
- развитие экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.
- развитие практических навыков работы с учебным оборудованием кабинета биологии (световым микроскопом, микропрепаратами), компьютером (создание презентаций);
- сформировать систему представлений об экологически грамотном взаимодействии между человеком и животными, о мерах по сохранению животного мира.

## Планируемые результаты

### Личностные результаты:

- сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни;
- сформированность основ экологической культуры;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

### Метапредметные результаты

#### Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

#### Познавательные УУД

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;
- умение определять понятия, обобщать, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

### **Коммуниктивные УУД**

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

### **Предметные результаты:**

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов животных) и процессов, характерных для животных;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий животных;
- осуществлять классификацию животных на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль животных в жизни человека;
- осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными;
- приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.)
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности животных к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям различные виды животных или их изображения, выявлять отличительные признаки животных;
- сравнивать животных, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы ухода за домашними животными;

## Место элективного курса «Практикум по биологии»

На изучение данного элективного курса в учебном плане МБОУ СОШ № 15 отводится в 7 классе 34 часов ( 1 ч. в неделю); в 8 классе 34 часа (1 ч. в неделю); в 9 классе 34 часа (1 ч. в неделю)

## Содержание элективного курса «Практикум по биологии»

### 7 класс:

#### Среда обитания и её жители(3ч)

Среды обитания и приспособленности животных.

Значение разнообразия внешних покровов.

Разнообразии форм животного мира.

#### Простейшие (2ч)

Простейшие под прицелом.

Простейшие-вредители.

#### Многоклеточные животные (6ч)

Плоские, круглые и кольчатые черви – друзья или враги? Творцы жемчуга. Тип Иглокожие Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Речной рак. Класс Паукообразные. Самые крупные и опасные пауки. Класс Насекомые. Пресмыкающиеся или Рептилии. Ядовитые змеи.

#### Ядовитые животные (1ч)

Меры предосторожности, первая помощь при попадании яда в организм человека. Животные – переносчики опасных заболеваний, меры предосторожности. Самые опасные животные на планете.

#### Животные – рекордсмены (1ч)

Самые сильные и быстрые животные планеты. Спортивные рекорды животных

#### Животные – родители (1ч)

Забота о потомстве у животных. Типы заботы о потомстве.

Взаимосвязь заботы о потомстве и плодовитости.

#### Интеллект животных (1ч)

Способность животных к обучению. Безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы. Выработка условных рефлексов у домашних животных.

#### Животные – символы (1ч)

Животные на гербах и флагах стран мира

#### Вымершие и редкие животные планеты (1ч)

Самые редкие животные нашей планеты. Причины сокращения численности и вымирания животных. Красная книга

## Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел	Виды деятельности учащихся
1.	Среда обитания и её жители	Познавательная игра. Работа с иллюстрациями, карточками.

		<p>Составление схем, таблиц. Ответы на вопросы. Классификация объектов.</p> <p>Конспектирование. Формулирование выводов.</p> <p>Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов.</p>
2.	Простейшие	<p>Работа с микроскопом. Приготовление временного микропрепарата.</p> <p>Работа с наглядным материалом.</p> <p>Подготовка презентаций “Опасные простейшие”</p> <p>Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного.</p> <p>Формулирование выводов. Конспектирование.</p>
3.	Многочелюстные животные	<p>Работа с иллюстрациями, таблицами и схемами, муляжом Речного Рака, влажными препаратами Речного Рака и Беззубки.</p> <p>Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности</p> <p>Обоснование рассуждений.</p> <p>Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов.</p> <p>Конспектирование.</p>
4.	Ядовитые животные	<p>Самостоятельное решение задач.</p> <p>Формулирование определений и понятий.</p> <p>Работа со схемами. Приведение доказательств.</p> <p>Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности.</p> <p>Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов.</p>
5.	Животные - рекордсмены	<p>Конспектирование.</p> <p>Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности</p> <p>Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного.</p>
6.	Животные – родители	<p>Решение проблемного вопроса. Обоснование рассуждений. Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности.</p> <p>Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов.</p> <p>Конспектирование.</p>
7.	Интеллект животных	<p>Конспектирование. Работа с текстом. Ответы на вопросы. Поиск информации в источниках различного типа.</p> <p>Презентация результатов деятельности</p>

		Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов.
8.	Животные – символы	Работа с текстом. Ответы на вопросы. Поиск информации в источниках различного типа .
9.	Вымершие и самые редкие животные планеты	Познавательная игра. Работа с учебником. Составление схем, таблиц. Ответы на вопросы. Конспектирование. Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов. Оценивание своих учебных достижений

### Содержание элективного курса «Практикум по биологии»

#### 8 класс:

##### **Введение.**

Науки о человеке и их методы. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез. Строение организма человека. Изучение микроскопического строения тканей организма человека. Регуляция процессов жизнедеятельности.

##### **Опора и движение.**

Состав, строение и рост кости. Соединение костей. Скелет головы. Скелет туловища, конечностей и их поясов. Строение и функции скелетных мышц. Работа мышц и ее регуляция. Влияние статической и динамической работы на утомление мышц. Нарушение опорно-двигательной системы.

##### **Внутренняя среда организма.**

Состав внутренней среды организма и ее функции. Состав крови. Постоянство внутренней среды. Состав и свойства крови. Свертывание и переливание крови. Иммуитет и его нарушения.

##### **Кровообращение и лимфообразования.**

Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Сосудистая система. Лимфообращение. С/Сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях. Кровеносная система.

##### **Дыхание.**

Дыхание и его значение. Органы дыхания. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация.

##### **Питание.**

Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.

Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Регуляция пищеварения.

### Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел	Виды деятельности учащихся
1.	Введение.	Конспектирование. Формулирование выводов. Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов.
2.	Опора и движение.	Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов. Конспектирование.
3.	Внутренняя среда организма.	Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности. Обоснование рассуждений. Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов. Конспектирование.
4.	Кровообращение и лимфообразование.	Самостоятельное решение задач. Формулирование определений и понятий. Работа со схемами. Приведение доказательств. Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности. Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов.
5.	Дыхание.	Конспектирование. Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности. Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного.
6.	Питание.	Решение проблемного вопроса. Обоснование рассуждений. Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности. Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов. Конспектирование.

### Содержание элективного курса «Практикум по биологии»

#### 9 класс:

##### **Введение.**

Биология — как наука. Методы исследования биологии.

##### **Основы цитологии-науки о клетке.**

Цитология - наука о клетке. Клеточная теория. Химический состав клетки. Особенности клетчатого строения организмов. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке.

Фотосинтез. Биосинтез белков.

Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.

**Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов.**

Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. Половое размножение. Мейоз. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Влияние факторов внешней среды на онтогенез. Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр.

Органоиды движения. Клеточные включения. Особенности строения клеток эукариот и прокариот.

**Основы генетики**

Генетика как отрасль биологической науки. Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип. Закономерности наследования. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Фенотипическая изменчивость

**Генетика человека**

Методы изучения наследственности человека. Составление родословных. Генотипы здоровье человека.

### Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Раздел	Виды деятельности учащихся
1.	Введение.	Конспектирование. Формулирование выводов. Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов.
2.	Основы цитологии-науки о клетке.	Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов. Конспектирование.
3.	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов.	Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности. Обоснование рассуждений. Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов. Конспектирование.
4.	Основы генетики	Самостоятельное решение задач. Формулирование определений и понятий. Работа со схемами. Приведение доказательств. Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности. Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного. Формулирование выводов.
5.	Генетика человека	Конспектирование. Решение задач.

		Поиск информации в источниках различного типа. Презентация результатов деятельности Просмотр видеофрагментов, обсуждение и анализ увиденного.
--	--	--

### **Система оценивания**

По окончании изучения элективного курса «Практикум по биологии» для 7-9 классов учащиеся должны выполнить диагностическую работу и получить «зачёт».

#### **Критерии оценивания диагностической работы.**

##### **Зачет ставится, если ученик:**

- 1.Выполнил работу без ошибок и недочетов.
- 2.Допустил не более одного недочета

##### **Зачет ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:**

- 1.Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
- 2.Не более двух недочетов.

##### **Не зачет ставится, если ученик:**

1. Допустил число ошибок недочетов, превышающее норму.
2. Если правильно выполнил менее половины работы.
3. Не приступил к выполнению работы.
4. Правильно выполнил не более 10% всех заданий.

#### **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

1. Электронное приложение к учебнику (CD) «Биология. Живой организм» Просвещение 2017 г.
2. Образовательный комплекс "Биология, 7 кл. Животные» создан на основе УМК под редакцией проф. И.Н. Пономаревой. (М., Издательский центр «Вентана-Граф»).
3. Образовательный комплекс «Биология, 7 кл. Животные» создан на основе УМК под редакцией проф. И.Н. Пономаревой. (М., Издательский центр «Вентана-Граф»).
4. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), й мультимедиа центр, 2020
5. Мультимедийное учебное пособие нового образца БИОЛОГИЯ. Животные 7 класс Просвещение- Медиа 2019

6. Лысенко И.В. Поурочные планы.Биология. 8 класс.Волгоград,изд-во "Учитель",2019 г
7. Щелчкова Е.Ю. Поурочные планы.Введение в общую биологию и экологию.9 класс.Волгоград,изд-во "Учитель",2020 г
8. Пепеляева О.А.,Сунцова И.В.Поурочные разработки по общей биологии.9 класс.М.: "Вако",2019 г

Ресурсы Интернета

1. <http://bio.1september.ru>
2. <http://www.cultinfo.ru>
3. <http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) - научные новости биологии
5. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) - Эйдос - центр дистанционного образования.

**Календарно - тематическое планирование 7 класс**

<b>Название темы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Дата</b>
Разнообразие животного мира	1	
Урок-викторина «Знаете ли вы животных?»	1	
Среды обитания	1	
Тестирование « Среды обитания»	1	
Приспособленности животных	1	
Значение разнообразия внешних покровов	1	
Простейшие под прицелом	1	
Простейшие-вредители	1	
Лабораторная работа№1 « Простейшие»	1	
Плоские, круглые черви	1	
Тестирование « Плоские и круглые черви»	1	
Кольчатые черви – друзья или враги?	1	
Творцы жемчуга. Тип Моллюски	1	
Тестирование « Моллюски»	1	

Тип Членистоногие.	1	
Класс Ракообразные. Речной рак.	1	
Класс Паукообразные.	1	
Самые крупные и опасные пауки.	1	
Класс Насекомые.	1	
Лабораторная работа №2 « Насекомые»	1	
Паразиты и трудоголики.	1	
Класс Земноводные или Амфибии.	1	
Отряды: Бесхвостые,	1	
Отряды Хвостатые и Безногие	1	
Лабораторная работа №3 « Отряд хвостатые и бесхвостые»	1	
Самые опасные животные на планете	1	
Самые сильные и быстрые животные планеты.	1	
Забота о потомстве у животных.	1	
Тестирование «Самые опасные животные на планете.	1	
Способность животных к обучению	1	
Животные на гербах	1	
Животные на флагах стран мира.	1	
Самые редкие животные нашей планеты .	1	
<b>Итоговая диагностическая работа.</b>	1	
<b>Итого</b>	<b>34</b>	

### Календарно - тематическое планирование 8 класс

Название темы	Кол-во часов	Дата
Науки о человеке и их методы	1	
Биологическая природа человека. Расы человека	1	
Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	1	
Строение организма человека	1	
Тема: Изучение микроскопического строения тканей организма человека	1	
Регуляция процессов жизнедеятельности	1	
Обобщающий урок	1	
Состав, строение и рост кости	1	
Соединение костей. Скелет головы	1	
Скелет туловища, конечностей и их поясов	1	
Строение и функции скелетных мышц	1	
Работа мышц и ее регуляция.	1	
Тема: Влияние статической и динамической работы на утомление мышц. Лабораторная работа №3	1	
Нарушение опорно-двигательной системы.	1	
Состав внутренней среды организма и ее функции.	1	
Состав крови. Постоянство внутренней среды	1	
Состав и свойства крови. Свертывание и переливание крови.	1	
Иммунитет и его нарушения	1	
Органы кровообращения. Строение и работа сердца	1	
Сосудистая система. Лимфообращение	1	
С/Сосудистые заболевания.	1	

Тема:Первая помощь при кровотечениях.	1	
Тема: Кровеносная система. Контрольное тестирование№1	1	
Дыхание и его значение. Органы дыхания	1	
Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	1	
Лабораторная работа №5 Тема: Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха	1	
Закрепление пройденного материала.	1	
Контрольное тестирование№2 Тема:Дыхание человека.	1	
Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1	
Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	1	
Пищеварение в желудке и кишечнике	1	
Всасывание питательных веществ в кровь	1	
Регуляция пищеварения. Гигиена питания Обобщающий урок.	1	
<b>ВСЕГО:</b>	<b>34</b>	

### Календарно - тематическое планирование 9 класс

Название темы	Кол-во часов	Дата
Биология— как наука	1	
Методы исследования в биологии	1	
Цитология -наука о клетке.	1	
Клеточная теория	1	
Химический состав клетки	1	
Строение клетки	1	
Особенности клетчатого строения организмов.Вирусы.	1	
Л.р №1 Строение клеток.	1	

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	1	
Биосинтез белков.	1	
Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	1	
Обобщающий урок. Зачет	1	
Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	1	
Половое размножение. Мейоз.	1	
Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	1	
Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	1	
Обобщающий урок	1	
Митохондрии Пластиды. Клеточный центр.	1	
Органоиды движения. Клеточные включения	1	
Особенности строения клеток эукариот и прокариот	1	
Обобщающий урок. Зачет	1	
Генетика как отрасль биологической науки	1	
Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип	1	
Закономерности наследования.	1	
Решение генетических задач	1	
Практическая работа №1 "Решение генетических задач на моногибридное скрещивание	1	
Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	1	
Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	1	
Комбинативная изменчивость	1	
Фенотипическая изменчивость	1	
Обобщающий урок	1	
Методы изучения наследственности человека. Практическая работа: Составление родословных."	1	
Генотип и здоровье человека.	1	
Обобщающий урок. Зачет	1	
<b>ВСЕГО:</b>	<b>34</b>	