

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ  
"Экономическая  
гимназия"

  
\_\_\_\_\_  
К. Г. Бакалов  
Приказ № 131 от «31» 08  
2023 г.



УТВЕРЖДЕНО

Решением  
педагогического совета  
«Экономическая  
гимназия»

Протокол №1 от  
30.08.2023 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Руководитель МО

  
\_\_\_\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Биология: за страницами школьного учебника»

для обучающихся 10 класса

Учитель: Лёгоньких Т.И.

г. Хабаровск 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

<b>Классы</b>	10 класс
<b>Предметная область</b>	
<b>Предмет</b>	Элективный курс
<b>Уровень программы</b>	Базовый
<b>Количество часов в неделю</b>	1 час
<b>Количество часов в год</b>	34 часа
<b>Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями</b>	ФГОС СОО

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА:

#### Личностные результаты:

Личностные результаты освоения элективного курса:

- формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения;
- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, гражданин Российской Федерации, житель конкретного региона);
- осознание целостности природы, населения и хозяйства Земли, материков, их крупных районов и стран;
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

#### Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, обосновывать, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию

из одной формы в другую; сохранять, передавать и представлять информацию в виде презентации с помощью технических средств и информационных технологий;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию, умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;

- умение взаимодействовать с людьми, работать в коллективах с выполнением различных социальных ролей, представлять себя, вести дискуссию и т.п.

### **Предметные результаты:**

1) основные положения особенности строения растительного и животного мира, особенности функционирования живых организмов, этапы развития живой природы;

2) строение биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов;

3) сущность биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез);

3) современную биологическую терминологию и символику;

Ученик научится:

1) объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; взаимосвязи организмов и окружающей среды;

2) сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение);

3) осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять ее в собственных исследованиях;

Ученик получит возможность научиться:

1) проводить и грамотно оформлять результаты биологических исследований;

2) определять собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде

## **Содержание элективного курса в 10 классе**

### **РАЗДЕЛ. СИСТЕМА И МНОГООБРАЗИЕ ОРГАНИЗМОВ (34 ЧАСА)**

**Систематика. Основные систематические группы живых организмов. Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и в жизни человека.**

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.

Царство бактерий, строение, жизнедеятельность, размножение, роль в природе. Бактерии – возбудители заболеваний растений, животных, человека.

Профилактика заболеваний, вызываемых бактериями.

**Грибы, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и в жизни человека. Лишайники.**

Особенности строения и жизнедеятельности грибов, их многообразие и место в системе органического мира. Характерные признаки царства Грибы, отличающие его от других царств (Прокариоты, Растения, Животные), его классификация, отделы (Настоящие грибы, Оомицеты, Лишайники) и особенности организации их основных представителей, роль в природе и жизни человека, в его хозяйственной деятельности.

Особенности лишайников как симбиотических организмов, их строение, питание, размножение, их роль в природе и практическое значение.

**Царство растений, основные признаки. Растительные ткани, их функции.**

**Вегетативные и генеративные органы, их функции.**

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

**Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность.**

Особенности процессов жизнедеятельности растительного организма.

**Классификация растений. Водоросли, их признаки, роль в природе и в жизни человека.** Особенности организации низших растений водорослей, их распространение и происхождение, признаки усложнения в строении, питании, размножении по сравнению с бактериями, приспособленность водорослей разных отделов к жизни в меняющихся условиях водной среды, их роль в природе и практическое значение. Особенности Зелёных водорослей, Красных и Бурых водорослей.

**Мхи, папоротниковидные, их признаки, роль в природе и в жизни человека.**

Особенности организации Моховидных (распространение, места обитания, питания, размножения) на примере представителей зелёных и сфагновых мхов, рассмотреть признаки усложнения в их строении по сравнению с водорослями.

Особенности строения, жизнедеятельности растений отдела

Плауновидных как более сложноорганизованных по сравнению с Моховидными, роль в природе и практическое значение. Особенности строения, жизнедеятельности растений отдела Хвощевидные, их роль в природе.

**Голосеменные растения, их признаки, роль в природе и в жизни человека.**

Особенности строения, жизнедеятельности растений отдела Голосеменных как наиболее сложноорганизованных по сравнению с Папоротниковидными.

**Покрытосеменные растения. Однодольные и Двудольные растения, их признаки. Основные семейства Однодольных и Двудольных. Значение покрытосеменных растений в природе и в жизни человека.**

Особенности организации Покрытосеменных растений (строение, размножение, развитие) по сравнению с Голосеменными. Характерные признаки Однодольных и Двудольных растений. Характеристики семейств.

**Царство Животные, основные признаки, классификация. Одноклеточные животные.** Особенности строения, жизнедеятельности Одноклеточных, или

Простейших, их основные типы (Саркожгутиконосцы), многообразие видов, среда обитания и приспособленность к жизни в ней основных представителей Простейших каждого из типов, значение Одноклеточных в природных сообществах, в жизни человека.

**Характеристика основных типов беспозвоночных и классов членистоногих.**

**Губки.** Происхождение, многообразие видов, особенности строения и жизнедеятельности губок как примитивных многоклеточных.

**Характеристика основных типов беспозвоночных и классов членистоногих. Кишечнополостные.**

Особенности среды обитания, строения, жизнедеятельности Кишечнополостных как низших многоклеточных.

Многообразие Кишечнополостных, классы Сцифоидных, Коралловых полипов, разнообразное значение Кишечнополостных в природных сообществах, практическое значение.

**Характеристика основных типов беспозвоночных и классов членистоногих.**

**Черви.** Особенности строения, жизнедеятельности Плоских, Круглых и Кольчатых червей как более высокоорганизованных многоклеточных животных по сравнению с Кишечнополостными; многообразие видов. Сравнение типов червей между собой.

**Характеристика основных типов беспозвоночных и классов членистоногих.**

**Моллюски.** Особенности строения и жизнедеятельности Моллюсков как наиболее сложноорганизованных многоклеточных животных по сравнению с Кольчатыми червями, происхождение Моллюсков. Особенности основных классов, которые объединяет тип Моллюски, многообразие видов и их значение в биоценозах.

**Характеристика основных типов беспозвоночных и классов членистоногих.**

**Членистоногие.**

Особенности строения Членистоногих как наиболее сложноорганизованных по сравнению с Кольчатыми червями, многообразие видов, объединённых в классы.

Общая характеристика класса Паукообразных, особенности строения, жизнедеятельности, связанные с наземной средой обитания. Представители класса Паукообразных на примере отрядов Скорпионы, Пауки и Клещи, многообразие видов, образ жизни, приспособленность к жизни на суше. Особенности организации Насекомых, позволившие им достаточно широко освоить нашу планету, приспособиться к самым разнообразным условиям обитания. **Характеристика основных типов беспозвоночных и классов членистоногих. Иглокожие.**

Повторение особенностей Типа Иглокожих - донных морских животных, их многообразие, особенности строения, жизнедеятельности, их роль в водных природных сообществах. **Хордовые животные, основные признаки классов. Роль хордовых в природе и жизни человека. Рыбы.**

Особенности организации рыб как водных позвоночных, их классификация, многообразие видов.

Характерные признаки основных групп Хрящевых и Костных рыб, черты приспособленности к обитанию в водной среде, роль в природе и практическое значение.

**Хордовые животные, основные признаки классов. Роль хордовых в природе и жизни человека. Земноводные.**

Особенности строения, жизнедеятельности Земноводных, связанных с жизнью на суше и размножением в воде.

**Хордовые животные, основные признаки классов. Роль хордовых в природе и**

### **жизни человека. Пресмыкающиеся.**

Особенности строения, жизнедеятельности Пресмыкающихся как первых настоящих наземных позвоночных, их происхождение.

### **Хордовые животные, основные признаки классов. Роль хордовых в природе и жизни человека. Птицы.**

Основные особенности организации птиц и их широкое распространение на нашей планете, происхождение птиц. Многообразие птиц, особенности строения, жизнедеятельности птиц разных экологических групп (птицы водоёмов, болотные, дневные хищники, ночные хищники, или совы), их роль в природе и значение в жизни человек. Особенности организации птиц, связанные с жизнью в степях и пустынях, антарктических морях; осёдлые, кочующие и перелётные птицы, роль пернатых в природе.

### **Хордовые животные, основные признаки классов. Роль хордовых в природе и жизни человека. Млекопитающие.**

Прогрессивные черты организации Млекопитающих, позволившие им широко распространиться на Земле, занять основные среды жизни, сходство с Пресмыкающимися; отметить их происхождение от зверозубых рептилий. Особенности строения и жизнедеятельности Млекопитающих как наиболее высокоорганизованных позвоночных, особенности строения нервной системы, органов чувств, систем внутренних органов, обеспечивающих высокий уровень обмена веществ. Особенности размножения, развития плацентарных млекопитающих, основные отряды, роль их основных представителей в природных сообществах. Эволюция строения и функций органов и систем органов у животных.

## **IV. Тематическое планирование 10 класс – 34 часа.**

<b>Кол-во часов</b>	<b>Тема</b>
	<b>Раздел. Система и многообразие организмов (34 часа)</b>
1	Основные систематические группы живых организмов.
1	Бактерии, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и в жизни человека.
1	Грибы, особенности строения и жизнедеятельности, роль в природе и в жизни человека
1	Царство Вирусы
1	Отдел Лишайники, особенности строения, типы лишайников
1	Решение типовых заданий ЕГЭ
1	Царство растений, основные признаки. Растительные ткани, их функции

1	Вегетативные органы, их функции.(корень и побег)
1	Генеративные органы, их функции
1	Жизнедеятельность и размножение растительного организма, его целостность
1	Решение типовых заданий ЕГЭ
1	Классификация растений.
1	Мхи, их признаки, роль в природе и в жизни человека.
1	Папоротниковидные, их признаки, роль в природе и в жизни человека.
1	Голосеменные растения, их признаки, роль в природе и в жизни человека.
1	Покрытосеменные растения. Однодольные и Двудольные растения, их признаки.
1	Основные семейства Однодольных и Двудольных.
1	Решение типовых заданий ЕГЭ
1	Царство Животные, основные признаки, классификация. Виды взаимоотношений животных.
1	Характеристика одноклеточных животных
1	Характеристика основных типов беспозвоночных и классов Членистоногих. Губки.
1	Характеристика основных типов беспозвоночных и классов Членистоногих. Кишечнополостные
1	Характеристика основных типов беспозвоночных и классов Членистоногих. Черви.
1	Характеристика основных типов беспозвоночных и классов Членистоногих. Иглокожие.
1	Решение типовых заданий ЕГЭ
1	Хордовые животные, основные признаки классов. Роль хордовых в природе и жизни человека. Рыбы.
1	Хордовые животные, основные признаки классов. Роль хордовых в природе и жизни человека. Земноводные.
1	Хордовые животные, основные признаки классов. Роль хордовых в природе и жизни человека. Пресмыкающиеся.
1	Хордовые животные, основные признаки классов. Роль хордовых в природе и жизни человека. Птицы.

1	Хордовые животные, основные признаки классов. Роль хордовых в природе и жизни человека. Млекопитающие.
1	Экологические группы Млекопитающих
1	Эволюция строения и функций органов и систем органов у животных.
1	Тренировочные тестирования.
1	Тренировочные тестирования.