

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Абакана  
«Средняя общеобразовательная школа №11»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по внеурочной деятельности  
(курс «Биология в вопросах и ответах»)  
для 11 классов

Рабочая программа по внеурочной деятельности курса «Биология в вопросах и ответах» является частью ООП СОО МБОУ «СОШ №11» г. Абакана и состоит из следующих разделов:

1. результаты освоения курса внеурочной деятельности;
2. содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;
3. тематическое планирование.

### 1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

- повышение уровня знаний по биологии, сформированность учебных умений в соответствии с требованиями к выпускнику и навыка оформления экзаменационной работы;
- осознание учащимися ответственности за выбор экзамена по предмету «Биология»;
- развитие интереса учащихся к биологии;
- формирование способности выполнять задания из КИМов по биологии разного уровня сложности

#### Формирование ключевых компетенций выпускников

Учебно-познавательная компетенция	Информационная компетенция	Коммуникативная компетенция	Общекультурная компетенция
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> объяснять, устанавливать взаимосвязи;</li> <li><input type="checkbox"/> сравнивать, анализировать, формулировать выводы;</li> <li><input type="checkbox"/> классифицировать объекты и явления;</li> <li><input type="checkbox"/> соотносить единичные факты и общие явления.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> понимать текст и его структурно-смысловые связи;</li> <li><input type="checkbox"/> оценивать полученную информацию;</li> <li><input type="checkbox"/> анализировать текст, используя разные приемы обработки текста;</li> <li><input type="checkbox"/> переводить информацию из одной системы в другую.</li> <li><input type="checkbox"/></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> создавать связное высказывание;</li> <li><input type="checkbox"/> последовательно излагать собственные мысли;</li> <li><input type="checkbox"/> высказывать и аргументировать собственное мнение.</li> <li><input type="checkbox"/></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> представление о научной картине мира,</li> <li><input type="checkbox"/> знание основных научных достижений</li> </ul>

### 2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

1 модуль: Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни. Предмет и методы биологии, свойства живой материи, уровни организации живой материи, происхождение жизни на Земле. Науки, входящие в состав биологии. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней.

2 модуль: Химический состав живых организмов. Элементный и молекулярный состав, вода, минеральные соли, углеводы, липиды, белки, их строение и функции, нуклеиновые кислоты, их строение.

3 модуль: Строение клетки. Типы клеточной организации. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки, основные различия клеток прокариот и эукариот.

4 модуль: Обмен веществ и превращение энергии. Типы питания живых организмов. Понятие о метаболизме-ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция (энергетический обмен). АТФ и её роль в метаболизме. Фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белка.

5 модуль: Размножение и индивидуальное развитие организмов. Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов.

6 модуль: Генетика и селекция. Наследственность и изменчивость. Первый, второй и третий закон Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.

7 модуль: Эволюция. Эволюционное учение Ч.Дарвина, развитие органического мира, происхождение человека.

8 модуль: Экология и учение о биосфере. Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.

9 модуль: Многообразие живых организмов. Вирусы, бактерии, грибы, лишайники.

10 модуль: Царство «Растения». Подцарство: низшие растения, водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Подцарство: высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные и класса Двудольные растения.

11 модуль: Царство «Животные». Подцарство: Простейшие (Одноклеточные). Подцарство: Многоклеточные, тип Кишечнополостные, тип Плоские черви, тип Круглые черви, тип Кольчатые черви, тип Моллюски, тип Членистоногие. Класс Ракообразные, Паукообразные, Насекомые. Тип Хордовые, класс Ланцетники, Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Подклассы: Первозвери, Сумчатые, Плацентарные.

12 модуль: Человек и его здоровье. Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная система. Пищеварительная система и обмен веществ. Дыхательная и выделительная система. Кровеносная система, первая помощь при кровотечениях. Нервная система и высшая нервная деятельность человека. Органы чувств. Анализаторы. Кожа и её производные. Железы внутренней и внешней секреции. Размножение и развитие человека.

13 модуль: Тестирование учащихся по пройденным темам курса. Решение типовых заданий ЕГЭ прошлых лет.

### 3. Тематическое планирование

Раздел, тема	Количество часов
1 модуль: Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	1ч.
2 модуль: Химический состав живых организмов	3 ч.
3 модуль: Строение клетки.	3 ч.
4 модуль: Обмен веществ и превращение энергии.	3 ч.
5 модуль: Размножение и индивидуальное развитие организмов.	2 ч.
6 модуль: Генетика и селекция.	4 ч.
7 модуль: Эволюция.	2 ч.
8 модуль: Экология и учение о биосфере.	2 ч.
9 модуль: Многообразие живых организмов.	2 ч.
10 модуль: Царство «Растения».	3 ч.
11 модуль: Царство «Животные».	3 ч.
12 модуль: Человек и его здоровье.	3 ч.
13 модуль: Тестирование учащихся по пройденным темам курса. Решение типовых заданий ЕГЭ прошлых лет, ориентированность на задания части С.	2 ч.
Итого	33 ч.