

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**"Средняя общеобразовательная школа № 55"**

Рассмотрено на заседании МО Протокол №1 от 22.08.2024г	Утверждено приказом директора МБОУ «СОШ № 55» Приказ от 23.08.2024 №478-о/д
---	---

**Рабочая программа  
предметного курса  
«Занимательная биология»  
(для учащихся 7 класса)**

**Барнаул, 2024**

## **Введение.**

Предметный курс «Занимательная биология» предоставляет возможность становления и развития у школьников исследовательских навыков благодаря большому количеству практических и лабораторных работ. Почти каждый ученик хочет на практике почувствовать себя исследователем, сделать пусть маленькое, но открытие. Широкое использование лабораторных работ в учебном процессе делает его более интересным, **актуальным**, повышает качество обучения, усиливает практическую направленность преподавания.

**Цель курса:** формирование естественно-научных умений и навыков, расширение интереса учащихся к биологии (для последующего выбора естественно-научного профиля обучения).

### **Задачи курса:**

- сформировать понимание материального единства живой природы;
- расширить знания учащихся о клеточном строении организмов;
- развить интерес к биологии;
- способствовать профориентации, выбору профессии, связанной с биологическими знаниями и деятельностью в природе.

Программа данного курса авторская.

Рабочая программа по элективному курсу предусматривает обучение в объеме 34 часов в год, 1 час в неделю.

Школьные опыты и наблюдения играют важную роль. Они позволяют лучше раскрыть методы научного исследования, показать, как может ставиться и решаться научная проблема.

В процессе реализации программы учащиеся выполняют самостоятельные работы с натуральными объектами, т.е. с живыми системами разной степени сложности, что способствует формированию у школьников первичных исследовательских навыков. Ученики решают биологические задачи, развивающие логическое мышление и позволяющие глубже понять учебный материал.

Для реализации программы необходимо лабораторное оборудование, готовые микропрепараты, гербарные и живые растения, палеонтологические коллекции, изображения животных. Все это имеется в кабинете биологии.

Об успешном освоении программы можно судить по выраженному интересу учащихся и по результатам выполнения самостоятельной работы.

Требования к знаниям и умениям, которыми должны овладеть учащиеся, изучившие элективный курс «Занимательная биология»:

- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- владеть навыками практической деятельности;
- наблюдать, описывать результаты наблюдений, делать выводы из наблюдений, аргументировать свои выводы;
- находить взаимосвязи в строении и функциях живых организмов;
- описывать живые организмы по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организма к среде обитания, сравнивать биологические объекты.

### **Результаты освоения предметного курса:**

Экскурсионное дело в учебном процессе средней школы рассматривается как важный инструмент формирования следующих способностей учащегося:

1. Разбираться в ключевых понятиях биологии.
2. Самостоятельно работать с источниками, оказывать помощь слабоуспевающим учащимся из группы.
3. Сформировать у школьников первичные исследовательские навыки.
4. Социально адаптироваться к жизни в современном мире, уметь реализовать себя.
5. Решать проблемы профессионального выбора, включая подготовку к дальнейшему обучению в учебных заведениях системы профессионального образования.
6. Принимать активное участие в предметных олимпиадах.
7. Собирать и систематизировать гербарный материал, изготавливать микропрепараты.

**2. Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Федеральный государственный стандарт основного общего образования формулирует требования к результатам освоения курса по внеурочной учебной деятельности в единстве **личностных, метапредметных и предметных результатов.**

### **Личностные результаты**

- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанного, доброжелательного и уважительного отношения к другому человеку, его мнению;
- освоение социальных норм, правил поведения;
- развитие морального сознания, формирование нравственных чувств и нравственного поведения;
- развитие коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологического сознания;
- развитие эстетического сознания;
- развитие таких качеств, как воля, целеустремленность, креативность, трудолюбие.

### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей;
- осознанное владение логическими действиями (определение, обобщение, установление аналогии, классификация);
- умение устанавливать причинно-следственные связи;
- развитие исследовательских учебных действий;

### **Предметные результаты:**

- поиск и выделение необходимой информации из различных источников в разных формах;
- сбор, обработка и передача информации различными способами;
- классификация по заданным критериям;
- установление аналогий и причинно – следственных связей;

- осуществление рефлексии способов и условий действий;
- самостоятельное создание алгоритма деятельности при решении проблем различного характера;
- построение рассуждений, обобщений и интерпретации информации;
- презентация полученной информации с помощью ИКТ;
- осознанное и произвольное построение сообщений в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;

**Тематическое планирование предметного курса с указанием форм организации и видов деятельности**

№ п/п	Содержание разделов	Тезисное описание разделов	Кол-во часов	В том числе		Формы контроля
				теор.	практ.	
1	Введение.	Знакомство с правилами поведения, инструктаж о правилах безопасности.	1	1	-	Ответы на вопросы.
2	Клеточный уровень организации живой материи.	Строение клеток, различие и сходство растительных и животных клеток. Многообразие простейших животных, бактерий и грибов. Объединение клеток в ткани: растительные и животные ткани.	9	1	8	Проверка правильности выполнения практических работ
3	Чудеса живой природы	Регенерация тканей растений и животных, значение этого явления в жизни живых организмов. Аутономия, значение этого явления в жизни живых организмов. Трансплантация тканей и органов. Строительное искусство водных животных. Строительный инстинкт птиц. Замечательные постройки насекомых и термитов. Интереснейшие явления живой природы, где отцы играют роль в заботе о потомстве. Животные-долгожители на Земле, бессмертные животные.	8	8	-	Ответы на вопросы.

4	Борьба и взаимопомощь в природе.	Роль ловчих снарядов насекомоядных растений, разнообразие организмов, особенности их строения и окраски, явление мимикрии, покровительственной окраски и защитных формах. Разнообразие насекомых-помощников человека, местах обитания, жизненных циклах. Жизнь тутового шелкопряда и уход за ним, разнообразие насекомых -вредителей сельского хозяйства, о методах борьбы с ними, о пернатых друзьях человека, о непризнанных друзьях (кроты, ежи, землеройки, летучие мыши). Симбиоз растений и животных.	9	8	1	Проверка правильности выполнения практической работ
5	Размножение животных и растений.	Способы размножения животных, растений, «прививка» как способ создания «сборного» растения, создание условий прорастания семян. Сущность пикировки, влияние пикировки на развитие и урожайность растений в разное время года.	5	3	2	Проверка правильности выполнения практических работ
6	Многообразие животных и растений.	Определитель растений и беспозвоночных животных.	2	-	2	Проверка правильности выполнения практических работ
7	Заключение	Обобщение и систематизация полученных знаний.	1	1	-	Проверка правильности выполнения теста и заданий виктрины.
	ИТОГО		35	22	13	

## Календарно-тематическое планирование

№	Раздел	Кол. часов	Тема	Деятельность учителя	Деятельность ученика
1	Введение (1ч)	1	Вводное занятие. Знакомство с целями, и задачами курса.	Знакомит с правилами поведения. Проводит инструктаж о правилах безопасности.	Изучают памятки по безопасности, смотрят и обсуждают фильм по теме курса.
2	Клеточный уровень (9ч)	1	Тайны природы, открытия при помощи микроскопа.	Знакомит учащихся с историей биологии, создании микроскопа, демонстрирует учащимся строение микроскопа.	Изучают памятки по работе с микроскопом, строение микроскопа.
3-5		3	Микроскопическое строение животной и растительной клетки	Рассказывает о строении клеток о различии и сходстве растительных и животных клеток с демонстрацией материала. Объясняет, как приготовить микропрепарат хромопластов.	Слушают, наблюдают, анализируют, описывают, работают с микроскопом и оборудованием, выступают по результатам своей деятельности.
6		1	Разнообразие водных простейших.	Рассказывает о многообразии простейших животных. Показывает фильм, объясняет, как приготовить микропрепарат.	Слушают выступление, принимают участие в выполнении заданий.
7		1	Разнообразие бактерий.	Рассказывает о многообразии бактерий. Показывает фильм, демонстрирует микропрепарат бактерий.	Слушают выступление, принимают участие в выполнении заданий.
8		1	Одноклеточные и многоклеточные грибы.	Рассказывает о многообразии грибов. Показывает фильм, объясняет, как приготовить микропрепарат плесневых грибов.	Слушают выступление, принимают участие в выполнении заданий.
9-10		2	Группы клеток.	Рассказывает о многообразии тканей растений и животных. Показывает фильм, объясняет, как приготовить срез растения.	Слушают выступление, принимают участие в выполнении заданий.

11	Чудеса живой природы (8ч)	1	Самоисцеление или регенерация. Регенерация как степень развития организма.	Рассказывает о регенерации тканей растений и животных. Показывает фильм, объясняет, значение этого явления в жизни живых организмов	Слушают выступление принимают участие в выполнении заданий, анализируют.
12		1	Самокалечение или аутономия.	Рассказывает о аутономии. Показывает фильм, объясняет, значение этого явления в жизни живых организмов. Рассказывает о трансплантации тканей и органов.	Слушают рассказ педагога, отвечают на вопросы. Смотрят и обсуждают фильм.
13		1	Животные-«светлячки».	Рассказывает о микроскопических ночесветках, о медузах, светящихся рыбах, светящихся червях и моллюсках.	Участвуют в беседе, смотрят видео, обсуждают.
14-15		2	Удивительные постройки животных.	Рассказывает о строительном искусстве водных животных. Строительный инстинкт птиц. Замечательные постройки насекомых. Замечательные постройки термитов.	Участвуют в беседе, смотрят видео, обсуждают.
16-17		2	Чадолубивые отцы.	Рассказывает об интереснейших явлениях живой природы, где отцы играют роль в заботе о потомстве. Демонстрирует видео о самце колюшки - задорном создании, о костяном крючке самца рыб куртус, о роли самца жабы- повитухи.	Участвуют в беседе, смотрят видео, обсуждают.
18		1	Животные-долгожители.	Приводит примеры животных-долгожителей на Земле, демонстрирует фильм о бессмертных животных.	Участвуют в беседе, смотрят видео, обсуждают.
19	Борьба и взаимопомощь в	1	Растения – хищники.	Рассказывает о роли ловчих снарядов насекомоядных	Участвуют в беседе, смотрят видео, обсуждают.



	природе. (9ч)			растений, демонстрирует видео.	
20-21		2	Формы и краски в мире животных и растений	Рассказывает о разнообразии организмов, особенностях их строения и окраски, о явлении мимикрии, о покровительственной окраске и защитных формах.	Слушают рассказ учителя, участвуют в беседе, смотрят и обсуждают видео.
22-23		2	Соратники человека.	Рассказывает о разнообразии насекомых-помощников человека, местах обитания, жизненных циклах. Жизнь тутового шелкопряда и уход за ним Рассказ с показом готового наглядного материала.	Слушают рассказ учителя, участвуют в беседе, составляют жизненный цикл.
24-25		2	Друзья и враги человека в сельском хозяйстве.	Рассказывает о майском жуке-жестокое биче деревьев, о разнообразии насекомых-вредителей сельского хозяйства, о методах борьбы с ними, о пернатых друзьях человека, о непризнанных друзьях (кроты, ежи, землеройки, летучие мыши)	Слушают рассказ учителя, участвуют в беседе.
26		1	Взаимопомощь как надежное орудие за существование.	Знакомит с симбиозом растений и животных.	Слушают рассказ учителя, участвуют в беседе, работают в группах.
27		1	Защитные приспособления растений и животных.	Рассказывает о разнообразии организмов, особенностях их строения и защитных формах.	Слушают рассказ учителя, участвуют в беседе.
28-31	Размножение животных и растений. (5ч)	4	Размножение растений и животных.	Рассказывает о способах размножения животных, растений, о вегетативном размножении растений. Демонстрирует «прививку» как способ	Принимают участие в беседе, пробуют на практике способы «прививки» растений. Закладывают эксперимент для прорастания семян.

				создания «сборного» растения, создание условий прорастания семян.	
32		1	Влияние пикировки на развитие корневой системы культурных растений.	Рассказывает об условиях развития томатов и перца, сущности пикировки, влияние пикировки на развитие и урожайность растений в разное время года.	Слушают рассказ учителя, участвуют в беседе, работают в группах.
33-34	Многообразие животных и растений. (2)	2	Определитель растений и животных.	Объясняет, как пользоваться определителем растений и беспозвоночных животных, демонстрирует объекты живой природы.	Слушают рассказ учителя, участвуют в беседе, работают в группах с определителями.
35	Заключение (1ч)	1	Парад знаний.	Организация викторины по изученному материалу.	Принимают участие в викторине, обобщают пройденный материал.

## Программное и учебно-методическое оснащение программы

### Основная литература:

1. Анастасова Л. П. Общая биология. Дидактические материалы: Учебное пособие. М., 1997.
2. Анохина В. С. и др. Эксперименты и наблюдения на уроках биологии: Методическое пособие. - Минск, 1998.
3. Жигарев И.А., Пономарева О. Н., Чернова Н. М. Основы экологии. Сборник задач, упражнений и практических работ.- М., 2001.
4. Крестьянинов В. Ю., Вайнер г. В. Сборник задач по генетике с решениями. Саратов, 1998.
5. Яковлева А. В. Лабораторные и практические занятия по биологии. Общая биология. 9 класс. - М., 2003.
6. Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Сонин Н. И. Биология. Общие закономерности: Учебник для 9 класса средней школы. М.: Дрофа, 2011.

### Дополнительная литература

1. Захаров В. В., Сонин Н. И. Биология. Многообразие живых организмов: Учебник для 7 класса средней школы. М.: Дрофа, 2004.
2. Мамонтов С. Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2003.
3. Медников Б. М. Биология: Формы и уровни жизни. - М.: Просвещение, 1994.

### Научно-популярная литература

1. Акимушкин И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). - М.: Мысль, 1992.
2. Акимушкин И. Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 1985.
3. Ауэрбах Ш. Генетика. М.: Атомиздат, 1966.

### Литература, рекомендованная для учащихся

1. Биология: Большой справочник школьников и поступающих в вузы / А.С.Батуев, М.А.Гуленкова, А.Г.Еленевский и др.- М.: Дрофа, 1999. – 668 с.
2. Биология. Справочник школьника. – М.: АНК, 1995. – 576 с.
3. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М.Бондарчук, Н.В.Ковылина. - Волгоград: Учитель, 2005. – 174 с.
4. Третьяков Н.Н. Использование достижений физиологии растений в растениеводстве // Достижения биологии - Продовольственной программе. – М.: Знание, 1984. – Сер. «Биология». - №11.

### Интернет-ресурсы:

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)

[www.edios.ru](http://www.edios.ru)

[www.km.ru/educftion](http://www.km.ru/educftion)