



Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Гимназия №7 Красноармейского района Волгограда»

400026, Волгоград, б-р им. Энгельса, 33 тел.69-98-66, 69-56-77, 67-05-55 E-mail: [gvmasium7@volgadm1n.ru](mailto:gvmasium7@volgadm1n.ru)

УТВЕРЖДЕНО

на педагогическом совете

МОУ гимназии № 7

протокол № 14 от «30» августа 2024г.

Введено в действие

приказом директора

МОУ гимназии № 7

от «24» сентября 2024г. № 215 ОД

Директор МОУ гимназии № 7

И.Г. Салагина

«24» сентября 2024г.



## Дополнительная общеразвивающая программа

«Биология на практике»

для 9 класса

(2024-2025 уч. год)

Программу составила Бескороваева Инна  
Григорьевна, учитель биологии

### Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа курса «Биология на практике» реализуется общеинтеллектуальное направление, разработанная для реализации в рамках системы платных образовательных услуг МОУ гимназии №7 в 2024-2025 уч. году, предоставляемых сверх установленного муниципального задания. Содержание курса обеспечивает преемственность с традиционной программой обучения, но с включением новых элементов, материала повышенной трудности и творческого уровня.

**Актуальность.** На сегодняшний день очевидны проблемы здоровья граждан России. Именно общество в лице образовательных учреждений формирует систему приоритетов и ценностей, определенный стиль жизни, так называемые социально одобряемые нормы поведения. Поэтому образовательному учреждению необходимо найти новые формы пропаганды и внедрения ценностей здорового образа жизни, культуры здоровья, выработать новую систему социально-культурных ценностей, в которой здоровье будет одним из основных личностных приоритетов.

Программа курса «Биология на практике» в 9 классе способствует формированию основ здорового образа жизни и сочетается в себе практическую, проектную и исследовательскую деятельность. Также предлагаемый курс может поддерживать и углубить знания по биологии (анатомии человека).

В программу введен не только анатомо-физиологический и морфологический материал, но и сведения по экологии человека, растений и животных, о влиянии разнообразных экологических факторов на организм человека, о зависимости процессов жизнедеятельности и здоровья людей от природных и социальных факторов окружающей среды. Практические занятия ориентируют обучающихся на активное познание свойств организма человека и развитие умений по уходу за ним.

Программа имеет прикладное значение – профориентации. Он поможет проверить целесообразность выбора профиля дальнейшего обучения и будущей профессии выпускника. Поэтому, обучающиеся также могут посещать курс с целью получения элементарных знаний об основных вопросах медицины, физиологии и гигиены, о способах сохранения и укрепления здоровья, особенностях влияния вредных привычек и окружающей среды на здоровье человека, навыков оказания первой помощи.



**Цель:** Повышение качества биологического образования.

**Задачи:**

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы изучаемые на заключительном этапе общего биологического образования;
- формировать у учащихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников;
- научить четко и кратко, по существу вопросу письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

Программа составлена как дополнение к предмету «Биология» и рассчитана на 1 час в неделю. Всего 28 часа в год. Она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у обучающихся представления о многообразии, строении и значении живых организмов, подготовит к олимпиадам, конкурсам различных уровней.

#### **Планируемые результаты освоения**

**В результате изучения курса обучающийся научится:**

- **знать признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов;
- **понимать сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- **знать особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- **объяснять** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп);

- **Роль** различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашние животные, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представители отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов;
- **в различных источниках** необходимо информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

#### Основное содержание

9 класс (28 часов)

Введение - 1 час



Биология как наука. Значение биологии для медицины, сельского хозяйства и других отраслей хозяйства.

**Учение о клетке -6 ч.**

Методы научного познания. Признаки живых организмов. Уровни организации живой природы... Клетка - элементарная живая система, основная структурная и функциональная единица растительных и животных организмов.

Клеточная теория. Многообразие клеток. Химическая организация клетки. Строение и функции клетки.

Клетка – генетическая единица живого. Деление клетки. Митоз. Мейоз.

Генетика, основные закономерности наследственности и изменчивости.

**Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы -1ч.**

**Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции – 5 ч.**

Общая характеристика прокариот. Общая характеристика грибов. Бактерии и грибы – разрушители органического вещества.

Растения. Строение, жизнедеятельность, размножение цветковых растений. Половое и бесполое размножение.

Многообразие растений. Основные отделы растений. Низшие растения. Водоросли. Роль водорослей в экосистемах.

Многообразие растений Основные отделы растений. Высшие споровые растения. Роль мхов и папоротников в экосистемах.

Семенные растения. Характеристика Голосеменных. Многообразие, роль в экосистемах. Характеристика Покрытосеменных. Классификация, основные признаки семейств.

Растение – целостный организм. Вегетативные и генеративные органы.

Размножение половое и бесполое.

**Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции - 5 ч.**

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные типы Беспозвоночных. Общая характеристика, значение в природе и жизни человека.

Хордовые животные. Основные классы. Общая характеристика, значение в природе и жизни человека. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Классы Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Развитие животного мира на Земле.

**Организм человека и его здоровье – 5 ч.**

Человек. Ткани. Органы и системы органов: пищеварения, дыхания, выделения.

Органы и системы органов: опорно-двигательная, кровообращения.

Внутренняя среда организма. Иммунитет. Обмен веществ. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция. Связь и окружающей среды. Анализаторы, строение, функции.

**Взаимоотношения организмов и окружающей среды – 5 ч.**

Экологические факторы. Взаимоотношения организмов. Экологические факторы, влияние их на организмы. Экосистема, ее компоненты. Цепи питания. Разнообразие и развитие экосистем. Агроэкосистемы.

Биосфера. Учение о биосфере В.И.Вернадского. круговорот веществ в биосфере. Глобальные изменения в биосфере

**Тематическое планирование  
9 класс (28 часов)**

№ п/п	Наименование темы	Количество часов
1	Введение. Биология как наука. Методы научного познания.	1
2	Учение о клетке	6
3	Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы	1
4	Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции	5
5	Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результаты эволюции	5
6	Организм человека и его здоровье	5
7	Взаимоотношения организмов и окружающей среды	5
8	<b>Итого:</b>	<b>28</b>

Календарно – тематическое планирование 9 класс (28 часов)

№ п/п	Сроки выполнения		Основное содержание по темам	Количество 0 часов
	план	факт		
<b>Введение</b>				
1			Биология как наука. Методы научного познания	1
<b>Учение о клетке</b>				
2			Признаки и уровни организации живой природы	1
3			Клеточная теория. Многообразие клеток.	1
4			Структурно-функциональная организация клетки	1
5			Клетка – генетическая единица живого. Деление клетки: митоз, мейоз	1
6			Воспроизведение организмов. Онтогенез	1
7			Закономерности наследственности и изменчивости	1
<b>Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы</b>				
8			Бактерии и грибы – разрушители органического вещества	1
<b>Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции</b>				
9			Царство Растений. Общие признаки. Строение, жизнедеятельность	1
10			Многообразие растений. Низшие растения. Водоросли	1
11			Высшие растения. Моховидные. Папоротниковидные	1
12			Семенные растения. Голосеменные	1
13			Покрывосеменные. Классификация покрытосеменных. Основные признаки семейств	1



**Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции**

14		Одноклеточные и многоклеточные организмы.	1
15		Классы Членистоногие. Роль в экосистемах	1
16		Индивидуальное развитие организмов. Онтогенез	1
17		Тип Хордовые. Классы Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся	1
18		Тип Хордовые. Классы Птицы, Млекопитающие	1

**Человек и его здоровье**

19		Человек. Системы пищеварения, дыхания, выделения	1
20		Человек. Опорно-двигательная, кровеносная системы	1
21		Человек. Нервная и эндокринная системы	1
22		Анализаторы. Строение, функции, гигиена	1
23		Приемы оказания помощи при неотложных ситуациях	1

**Взаимоотношения организмов и окружающей среды**

24		Экологические факторы. Взаимоотношения организмов	1
25		Экосистема, ее компоненты. Цепи питания	1
26		Разнообразие и развитие экосистем	1
27		Биосфера. Учение В.И.Вернадского о ноосфере. Круговорот веществ и энергии	1
28		Тестирование.	1



## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Методическая литература для учителя:

1. Зверев, И. Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии, гигиене человека [Текст] : пособие для учащихся / И. Д. Зверев. - Изд. 2-е, переработанное. — М. : Просвещение, 1978. — 239 с.
2. Тушина, И. А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. - Биология. - 2003. - № 27-28.

### Электронные ресурсы:

1. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
2. Развитие способностей в любом возрасте [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://mitopovaii.com/sposobnosti/?r=103>
3. «Эврика» Публичная Библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://publ.lib.ru/ARSHIVES/E/%27Evrika%27/%27Evrika%27.j-M.html>
4. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.youcube.com/watch?v=V8gk2qMDg8>

### Литература для обучающихся:

1. Зверев, И. Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии, гигиене человека [Текст]: пособие для учащихся / И. Д. Зверев. - М.: Просвещение, 1978. - 239 с.
2. Доннер, К. Тайны анатомии [Текст]: пер. с англ. / К. Доннер. - М.: Мир, 1988. - 158 с., ил.
4. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки [Текст] / Кристиан де Дюв. - М.: Мир, 1987.
5. Энциклопедия для детей. Том 18. Человек. Ч. 2. Архитектура души. Психология личности. Мир взаимоотношений. Психотерапия [Текст] / гл. ред. В. А. Володин. - М.: Аванта+, 2002. - 640 с.: ил.