

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 2 пгт. Спирово

**РАССМОТРЕНА**

на заседании ШМО учителей  
биологии, географии, химии  
Руководитель МО  
В.А. Богданова  
Протокол № 1 от «31»  
августа 2024 г.

**СОГЛАСОВАНА**

Заместитель директора по  
ВР  
Н.А.Кудряшова

Протокол № 1 от «31»  
августа 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНА**

Директор МОУ СОШ № 2  
пгт. Спирово  
М.П.Павлова

Протокол № 1 от «31»  
августа 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**кружка**

**«Занимательная биология»**

**с использованием оборудования «Точка роста»  
для обучающихся 9 класса**

## **1. Пояснительная записка**

Программа внеурочной деятельности «Занимательная биология» разработана для учащихся 9 класса в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

В системе предметов основной общеобразовательной школы курс «Занимательная биология» реализует **следующие цели:**

- создание условий для удовлетворения познавательной или образовательной потребности учащихся в биологической деятельности;
- способствовать развитию интеллектуальных, креативных способностей учащихся
- обеспечить организацию деятельности учащихся в рамках биологического направления направленную на позитивную социализацию и воспитание детей.

**Задачи содержания предметной области «Биология»:**

### **Образовательные:**

- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за культурными растениями.
- Расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества.

### **Развивающие:**

- Способствовать развитию потребности общения человека с природой.
- Развитие альтернативного мышления в восприятии прекрасного.
- Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
- Создание условий для углубления и расширения знаний по биологии, развития мышления, формирования интеллектуальных умений и опыта творческой учебно-познавательной деятельности;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе.
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями и животными.
- Развитие монологической устной речи.
- Развитие коммуникативных умений.
- Развитие нравственных и эстетических чувств.
- Развитие способностей к творческой деятельности.

### **Воспитательные:**

- Воспитывать чувство любви и бережного отношения к природе.

- Развивать наблюдательность, любознательность, логическое мышление, творческую активность учащихся, умение четко и лаконично излагать и обосновывать свои мысли. - Развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся. Данная рабочая программа рассчитана на 34 часа в год или 1 час в неделю.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Личностные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

- формирование готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, творческой и других видов деятельности формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления;

### **Метапредметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- 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 её решения; умение определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; планирования своей деятельности; владение устной и письменной речью; формирование компетентности в области

использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);

**Предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности:**

*1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:*

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами, растениями, грибами;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- роли различных организмов в жизни человека;
- значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различие съедобных и ядовитых грибов опасных для человека заболеваний;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания;
- типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- владение методами биологической науки;
- наблюдение и описание биологических объектов и процессов;
- постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

*2. В ценностно-ориентационной сфере:*

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

*3. В сфере трудовой деятельности:*

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

*4. В сфере физической деятельности:*

освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

*5. В эстетической сфере:*

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Выпускник научится:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов;
- проводить наблюдения за живыми организмами,

- ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей;
- оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников;
- последствия деятельности человека в природе.

Курс внеурочной деятельности нацелен на предпрофильную подготовку учащихся 8-9 классов.

### **III. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **«Занимательная биология» (1 часа в неделю, всего 34 часов)**

Изучение биологических наук - основа формирования естественно - научного мировоззрения. Это способствует не только познанию природы, но и вооружает человека знаниями, необходимыми для практической деятельности. Содержание занятий расширяет и углубляет знания школьников по биологии и содержит информацию об особенностях живых организмов и их жизненных проявлениях. Данная программа позволяет реализовать связь теоретических и практических знаний предметов естественного цикла, активизировать познавательную деятельность учащихся в области углубления знаний учащихся о здоровом образе жизни и сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих. Программа курса позволит учащимся расширить знания по зоологии, экологии человека, развить творческие способности, сформировать практическую деятельность в изучаемых областях знаний.

Данная программа имеет ряд особенностей:

- в сравнительно короткое время каждого занятия учащиеся должны овладеть определёнными практическими навыками;
- успешное усвоение программы зависит от обеспечения наглядными пособиями и оборудованием для осуществления лабораторных и практических работ;
- овладение практическими навыками и предполагает активную самостоятельную работу учащихся, что позволяет повысить учебную мотивацию;
- теоретический материал неразрывно связан с практикой, и каждое занятие является логическим продолжением предыдущего;

Экологический аспект программы даёт возможность формирования у обучающихся нравственных и мировоззренческих установок. Курс готовит воспитанников к творческой и проектной деятельности.

**Введение (1 час).**

Тема 1. Цитология и гистология (6 часов)

Строение клетки. Органоиды. Жизненный цикл клетки. Клетки животных и растений. Гистология – наука о тканях. Виды тканей организма человека.

Связь строения и функций клеток и тканей.

Л.р. №1 Строение увеличительных приборов.

Л.р.№2 Изучение микропрепараторов различных клеток.

Л.р.№3 Сравнение клеток животных, растений, простейших.

Л.р.№4 Изучение тканей организма человека.

Л.р.№5 Изготовление микропрепарата соскоба щеки.

*Тема 2. Основы микробиологии и вирусологии (12 часов)*

Бактерии: строение, размножение, систематика. Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Питание и дыхание. Автотрофы и гетеротрофы. Дрожжи. Хемосинтез и фотосинтез. Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Грибковые заболевания. Личная гигиена. Вирусология – наука о вирусах.

Строение и физиология вирусов и бактериофагов. Вирусные заболевания.

Вирус СПИДа.

Л.р. №6 Изготовление микропрепарата зубного налёта.

Л.р.№7 Изготовление микропрепараторов мукора или пеницилла.

Л.р.№8 Изучение дрожжей.

*Тема 3. Паразитология и иммунитет (9 часов)*

Иммунитет и здоровье человека. Виды иммунитета. Механизм. Нарушения иммунитета. Аллергии. Иммунитет и паразиты. Экто- и эндопаразиты. Их виды. Приспособления к паразитизму. Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Круглые черви. Классификация. Циклы развития.

Профилактика гельминтозов. Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Малярия. Сонная болезнь. Вши, клещи, блохи – переносчики заболеваний. Тиф. Чума. Энцефалит. Борьба с паразитами.

*Тема 4. «Микология. Систематика лекарственных растений (6 часов)*

Микология – наука о грибах. Систематика грибов. Шляпочные грибы. Грибы – паразиты.

Местообитания. Микориза и симбиоз. Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов.

Последствия отравления. Лечение. Польза грибов. Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека. Покрытосеменные. Классификация.

Работа с определительными карточками, определителями растений.

Практическая работа «Работа с определителями»

Подведение итогов. (1 час)

## IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**Занимательная биология. 8-9 класс (34 часа, 1 час в неделю).**

<b>№</b>	<b>Содержание материала</b>	<b>Общее количество часов</b>
1.	Введение	1
2.	Цитология и гистология	6
3.	Микробиология и вирусология	12
4.	Иммунитет и паразитология	9
5.	Микология и систематика лекарственных растений	6
	Итого за год.	34

## V. Тематическое планирование, 8 -9 класс

<b>№ п\п</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Точка роста</b>
1.	<b>Введение. Цели задачи курса. Биологические науки</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 1. Цитология и гистология (6 часов)</b>			
2.	<b>Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Л.р. №1 Строение увеличительных приборов</b>	<b>1</b>	<b>Микроскоп</b>
3.	<b>Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток. Л.р. №2 Изучение микропрепаратов различных клеток</b>	<b>1</b>	<b>Микроскоп</b>
4.	<b>Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм. Л.р. №3 Сравнение клеток животных, растений, простейших</b>	<b>1</b>	<b>Микроскоп</b>
5.	<b>Гистология – наука о тканях. Л.р. №4 Изучение тканей организма человека</b>	<b>1</b>	<b>Микроскоп</b>
6.	<b>Виды тканей организма человека. Л.р. №5 Изготовление</b>	<b>1</b>	<b>Микроскоп</b>

	<b>микропрепарата соскоба щеки</b>		
<b>7.</b>	<b>Связь строения и функций клеток и тканей</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 2. Микробиология и вирусология (12 часов)</b>			
<b>8.</b>	<b>Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий</b>	<b>1</b>	
<b>9.</b>	<b>Бактерии. Размножение. Систематика. Л.р. №6 Изготовление микропрепарата зубного налёта</b>	<b>1</b>	<b>Микроскоп</b>
<b>10.</b>	<b>Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Л.р.№7 Изготовление микропрепаратов мукона или пеницилла</b>	<b>1</b>	<b>Микроскоп</b>
<b>11.</b>	<b>Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Л.р.№8 Изучение дрожжей</b>	<b>1</b>	<b>Микроскоп</b>
<b>12.</b>	<b>Хемосинтез и фотосинтез</b>	<b>1</b>	
<b>13.</b>	<b>Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства</b>	<b>1</b>	
<b>14.</b>	<b>Грибковые заболевания человека и животных. Видео.</b>	<b>1</b>	
<b>15.</b>	<b>Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды</b>	<b>1</b>	
<b>16.</b>	<b>Задача проектов-презентаций «Микробиология на службе человека»</b>	<b>1</b>	
<b>17.</b>	<b>Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов</b>	<b>1</b>	
<b>18.</b>	<b>Вирусные заболевания человека. Механизмы</b>	<b>1</b>	

	<b>размножения вирусов. ВИЧ и СПИД</b>		
<b>19.</b>	<b>Районированные вирусы. Пандемия. Энцефалит. Лихорадка Эбола.</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 3. Иммунитет и паразитология (9 часов)</b>			
<b>20.</b>	<b>Иммунитет и здоровье человека. Виды и механизм иммунитета.</b>	<b>1</b>	
<b>21.</b>	<b>Нарушения иммунитета. Аллергия.</b>	<b>1</b>	
<b>22.</b>	<b>Иммунитет и паразиты. Виды паразитов. Экто- и эндопаразиты.</b>	<b>1</b>	
<b>23.</b>	<b>Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Приспособления к паразитизму.</b>	<b>1</b>	
<b>24.</b>	<b>Круглые черви. Цикл развития. Профилактика. Заражение гельминтозами.</b>	<b>1</b>	
<b>25.</b>	<b>Защита проектов-презентаций «Борьба с гельминтозами в разных странах».</b>	<b>1</b>	
<b>26.</b>	<b>Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Цикл развития споровиков. Малярия и сонная болезнь.</b>	<b>1</b>	
<b>27.</b>	<b>Вши, клещи, блохи, мухи – переносчики заболеваний.</b>	<b>1</b>	
<b>28.</b>	<b>Другие заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума. Сыпной тиф. Сибирская язва. Борьба с ними.</b>	<b>1</b>	
<b>29.</b>	<b>Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Приспособления к паразитизму.</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 4. Микология и систематика лекарственных растений (6 часов)</b>			

<b>30.</b>	<b>Микология – наука о грибах. Систематика грибов.</b>	<b>1</b>	
<b>31.</b>	<b>Шляпочные грибы. Грибы – паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз.</b>	<b>1</b>	
<b>32.</b>	<b>Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов.</b>	<b>1</b>	
<b>33.</b>	<b>Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека.</b>	<b>1</b>	
<b>34.</b>	<b>Покрытосеменные. Классификация.</b>	<b>1</b>	
<b>Итого 34 часов</b>			