# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ПОЧАЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» ГРАЙВОРОНСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрено Руководитель МО	Согласовано Заместитель директора МБОУ «Почаевская СОШ »	Утверждаю Директор МБОУ «Почаевская СОШ » /Смогарева/Н.В./
01 ( <u>%</u> ) 20 <u>%</u> ) Γ.	« <u>29» 08 2023</u> г.	Приказ № <u>f07</u> от « <u>3/</u> » <u>08</u> 20 <u>23</u> г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности Практическая биология

1 года

(срок реализации)

с использованием оборудования центра «Точка роста»

<u>Общее количество часов – 34</u> <u>Класс/ количество часов: 8 кл. – 34 ч.</u>

Разработчик программы:

Касилова Елена Ивановна, учитель химии и биологии, высшая квалификационная категория (Ф.И.О. учителя; занимаемая должность, квалификационная категория)

Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № \_\_\_\_ от «УО» \_\_\_\_ 20Уг.

#### Пояснительная записка

Направленность программы – естественнонаучная и технологическая. Уровень освоения программы - базовый Программа «Практическая биология» ориентирована на приобретение знаний по разделам биологии (микробиологии, анатомии, физиологии), на развитие практических умений и навыков, поставлена на формирование интереса к опытной, экспериментальной и исследовательской деятельности, которые способствуют познавательной и творческой активности обучающихся.

### Актуальность и особенность программы.

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентов реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно-исследовательской деятельностью.

Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 6 класса интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике заключается в том, что программа «Практическая

биология» в занимательной форме знакомит детей с разделами биологии: микробиологии, ботанике, зоологии, готовит к олимпиадам и конкурсам различных уровней.

В учебном плане по предмету «Биология» отведено всего 1 час в неделю в 8 классе, что дает возможность сформировать у обучающихся только базовые знания по предмету.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

# Цель и задачи программы

**Цель**: формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру живых организмов, приобретение необходимых практических умений и навыков проведения экспериментов, основ исследовательской деятельности.

#### Задачи:

## Обучающие:

расширение кругозора обучающихся;

расширение и углубление знаний обучающихся по овладению основами методов

познания, характерных для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение);

подготовка обучающихся, ориентированных на биологический профиль обучения, к усвоению материала повышенного уровня сложности по химии.

#### Развивающие:

развитие умений и навыков проектно - исследовательской деятельности;

развитие творческих способностей и умений учащихся самостоятельно приобретать и применять знания на практике.

#### Воспитательные:

воспитание экологической грамотности;

воспитание эмоционально - ценностного отношения к окружающему миру;

ориентация на выбор биологического профиля.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- -использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);
- -организация проектной деятельности школьников и проведение мини конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

**Формы проведения занятий**: лабораторный практикум с использованием оборудования центра «Точка роста», экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Срок реализации программы - 1 год. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения: 34 часов.

#### Результаты освоения курса.

## 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, учебно-исследовательской, 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;
- ✓ различение 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;
- ✓ овладение 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.

#### Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую.

#### Содержание курса

#### 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 микропрепаратов различных клеток. Л.р.№3 Сравнение клеток животных, растений, простейших. Л.р.№4 Изучение тканей организма человека. Л.р.№5 Изготовление микропрепарата соскоба щеки.

## <u>Тема 2. Основы микробиологии и вирусологии (12 часов)</u>

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 микропрепаратов мукора или пеницилла. Л.р.№8 Изучение дрожжей.

## <u>Тема 3.</u> 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 (5 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)

Календарно-тематического планирование

Практическая биология 8 1 час

(класс) (в неделю)

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
		часов	план	факт
Введен	ие (1 ч)			
1	Введение. Цели задачи курса. Биологические науки	1		
Тема 1.	Цитология и гистология (6 часов)			
2	Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Л.р. №1 Строение увеличительных приборов	1		
3	Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток. Л.р.№2 Изучение микропрепаратов различных клеток	1		
4	Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм. Л.р.№3 Сравнение клеток животных, растений, простейших	1		
5	Гистология – наука о тканях. Л.р.№4 Изучение тканей организма человека	1		
6	Виды тканей организма человека. Л.р.№5 Изготовление микропрепарата соскоба щеки	1		
7	Связь строения и функций клеток и тканей	1		
Тема 2.	Микробиология и вирусология (12 часов)			
8	Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий	1		
9	Бактерии. Размножение. Систематика. Л.р. №6 Изготовление микропрепарата зубного налёта	1		
10	Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Л.р.№7 Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла	1		
11	Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Л.р.№8 Изучение дрожжей	1		

12	Хемосинтез и фотосинтез	1	
13	Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства	1	
14	Грибковые заболевания человека и животных. Видео.	1	
15	Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды	1	
16	Защита проектов-презентаций «Микробиология на службе человека»	1	
17	Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов	1	
18	Вирусные заболевания человека. Механизмы размножения вирусов. ВИЧ и СПИД	1	
19	Районированные вирусы. Пандемия. Энцефалит. Лихорадка Эбола.	1	
Тема 3.	Иммунитет и паразитология (9 часов)		
20	Иммунитет и здоровье человека. Виды и механизм иммунитета	1	
21	Нарушения иммунитета. Аллергия	1	
22	Иммунитет и паразиты. Виды паразитов. Экто- и эндопаразиты	1	
23	Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Приспособления к паразитизму	1	
24	Круглые черви. Цикл развития. Профилактика. Заражение гельминтозами	1	
25	Защита проектов-презентаций «Борьба с гельминтозами в разных странах»	1	
26	Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Цикл развития споровиков. Малярия и сонная болезнь	1	
27	Вши, клещи, блохи, мухи – переносчики заболеваний	1	
28	Другие заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума. Сыпной тиф. Сибирская язва. Борьба с ними	1	

Тема 4. N	Микология и систематика лекарственных растений (5 часов)		
29	Микология – наука о грибах. Систематика грибов	1	
30	Шляпочные грибы. Грибы – паразиты. Местообитания.	1	
	Микориза и симбиоз		
31	Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов.	1	
	Последствия отравления. Лечение. Польза грибов		
32	Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для	1	
	здоровья человека		
33	Покрытосеменные. Классификация. Работа с	1	
	определительными карточками, определителями растений.		
	Практическая работа «Работа с определителями»		
Тема 5. І	<b>Тодведение итогов (1 час)</b>		
34	Творческий отчёт по проектам	1	
	Итого	34	