

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа им. М.И. Калинина

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

на заседании методического совета

Заместитель директора по УВР
_____ /Е.А.Васильева/

Директор МБОУ СОШ

Протокол № 4

« 31 » мая 2022 г.

И.И. Калинина

от « 31 » мая 2022г.



И.В.Кузнецова/

№ 105 от

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

«Практическая биология»

Количество часов 34 часов (1 час в неделю)

Направленность программы: естественно-научная

Возраст детей, на которых рассчитана программа 11 - 17 лет.

Срок реализации программы - 1 год.

Автор-составитель
Черных Надежда Викторовна,
учитель биологии

д. Верхняя Троица

2022 -2023 уч. год

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Практическая биология» для обучающихся 5 -11 классов составлена в соответствии с:

- [Федеральным законом](#) от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (ст.12,28, 75 ч.1);
- [Федеральным законом](#) от 8 мая 2010 г. № 83 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений»;
- [Приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- [Приказом](#) Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- [Постановлением](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821–10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- [Письмом](#) Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2011 г. № 03–296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- [Письмом](#) Министерства образования и науки РФ от 18 августа 2017 г. № 09–1672 «О направлении методических рекомендаций».
- Локальными актами ОО, обеспечивающими реализацию внеурочной деятельности в рамках ФГОС:
- Положением о деятельности в образовательном учреждении общественных (в том числе детских и молодежных) организаций (объединений), научных сообществ;
- и др.

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 исследовательской деятельности.

Цель изучения курса внеурочной деятельности: - углубление и расширение знаний учащихся о живых организмах, развитие познавательной деятельности, творческого потенциала учащихся, воспитание у учащихся естественнонаучного восприятия окружающего мира; - создание условия для овладения учащимися основными общебиологическими и медицинскими терминами и понятиями; учить применять их на практике; расширить область знаний по биологии; сформировать интерес к профессиям, связанным с медициной, микробиологией, экологией.

Преобладающей формой контроля выступают лабораторные и практические работы. Основные методы и приёмы обучения: конструирование, моделирование, исследование.

В преподавании курса используются следующие *формы работы* с учащимися:

- работа в малых группах;
- проектная работа;
- подготовка рефератов;
- исследовательская деятельность;
- информационно-поисковая деятельность;
- выполнение практических и лабораторных работ.
- Использование лаборатории центра «Точка роста»

Срок реализации рабочей программы – 1 год. Рабочая программа состоит из следующих разделов: 1) Пояснительная записка. 2) Содержание учебного предмета 3) Результаты освоения курса 4) Календарно-тематическое планирование.

На изучение курса «Практическая биология» в 7-х классах в соответствии с учебным планом МКОУ Унерская СОШ №5 на 2021-2022 учебный год отводится 17 учебных часов (из расчета 0.5 часа в неделю).

I. Содержание курса внеурочной деятельности «Практическая биология»

Введение (1 час).

Тема 1. Цитология и гистология (4 часа) 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. Лабораторная работа №1: «Строение увеличительных приборов». Лабораторная работа №2: «Изучение микропрепаратов различных клеток» Лабораторная работа №3: «Сравнение клеток животных, растений, простейших». Лабораторная работа №4: «Изучение тканей организмов человека».

Тема 2. Основы микробиологии и вирусологии (5 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. Лабораторная работа

№5: «Изготовление микропрепарата зубного налёта». Лабораторная работа №6: «Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла». Лабораторная работа №7: «Изучение дрожжей».

Тема 3. Паразитология и иммунитет (3 часа) Иммунитет и здоровье человека. 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 и лекарственные растения (4 часов)** Микология – наука о грибах. Систематика грибов. Грибы – паразиты. Шляпочные грибы. Местообитания. Микориза и симбиоз. Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления, признаки. Лечение. Польза грибов. Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека. Покрытосеменные. Классификация. Признаки. Определение лекарственных растений семейств: Паслёновые, зонтичные, сложноцветные, лилейные. Фитотерапия в жизни человека. Практическая работа №1: «Работа с определителями». Практическая работа №2: «Распознавание сборов».

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, 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; планирование 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:

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.

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

В сфере трудовой деятельности: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

В сфере физической деятельности: освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы. Ученик 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.

Ученик 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.

I. Календарно-тематическое планирование

| № | Тема. | Количество часов | Лабораторные работы | Практические работы |
|---|------------------------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| | Введение | 1 | 0 | 0 |
| 1 | Цитология и гистология | 10 | 4 | 1 |
| 2 | Микробиология и вирусология | 8 | 3 | 1 |
| 3 | Иммунитет и паразитология | 8 | 0 | 1 |
| 4 | Микология и лекарственные растения | 7 | 2 | 2 |
| | Итого за год | 34 | 7 | 2 |

| № | Наименование раздела | Наименование темы | Кол-во час | План | Факт |
|-----|---------------------------------------|--|------------|-------|------|
| 1. | Введение (1 ч) | Введение. Цели задачи курса. Науки, изучающие человека | 1 | 7.09 | |
| 1. | Цитология гистология часов) | «Строение увеличительных приборов» | 1 | 14.09 | |
| 2. | | Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа №1 | 1 | 21.09 | |
| 3. | | Строение клетки. Основные части | 1 | | |
| 4. | | Органоиды. | 1 | 28.09 | |
| 5. | | Жизненный цикл клетки. Лабораторная работа №2 | 1 | 5.10 | |
| 6. | | Образование половых клеток. | 1 | | |
| 7. | | Лабораторная работа №3 «Изучение микропрепаратов различных клеток» | 1 | 12.10 | |
| 8. | | Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм. Лабораторная работа №4: «Сравнение клеток животных, растений, простейших» | 1 | 19.10 | |
| 9. | | Виды тканей организма человека. | 1 | 2. 11 | |
| 10. | | сравнение тканей растений и животных | 1 | 9.11 | |
| 1. | Микробиология и вирусология (5 часов) | Бактерии. Форма и строение | 1 | 16.11 | |
| 2. | | Микробиология и её значение | 1 | 23.11 | |
| 3. | | Размножение. Лабораторная работа №5: «Изготовление микропрепарата зубного налёта» | 1 | 30.11 | |
| 4. | | Заболевания, вызываемые бактериями. | 1 | 7.12 | |
| 5. | | Профилактика болезней | 1 | 14.12 | |
| 6. | | Вирусология как наука. Значение вирусологии | 1 | 21.12 | |
| 7. | | Болезни, вызываемые вирусами. | 1 | 28.12 | |
| 8. | | Профилактика вирусных заболеваний | 1 | 11.1 | |
| 1. | Иммунитет и паразитология | Иммунитет. История открытия. | 1 | 18.1 | |
| 2. | | Клеточный и гуморальный механизмы иммунитета | 1 | 25.1 | |
| 3. | | Факторы, влияющие на иммунитет | 1 | 1.2 | |
| 4. | | Искусственный иммунитет | 1 | 8.2 | |

| | | | | | |
|----|---|--|---|--------------|--|
| 5. | | Переливание крови | 1 | 15.2 | |
| 6. | | СПИД, ВИЧ | 1 | 22.2 | |
| 7. | | Иммунология здоровье | 1 | 1.3 | |
| 8. | | Паразитология | 1 | 15.3 | |
| 1. | Микология и лекарственных растений (4часов) | Микология – наука о грибах. Систематика грибов. | 1 | 22.3 | |
| 2. | | Шляпочные грибы. Микориза и симбиоз | | | |
| 3. | | Плесневые грибы, их значение. | 1 | | |
| 4. | | Грибы – паразиты. Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. | 1 | 29.3 | |
| 5. | | Отравления. Первая помощь. Польза грибов | 1 | 5.4 | |
| 6. | | Лекарственные растения. Значение для здоровья человека | 1 | 12.4 19.4 | |
| 7. | | Работа с определительными карточками, определителями растений. Практическая работа | 1 | 26.04 | |
| | | Красная книга Тверской области | 1 | 17.05 | |