

Муниципальное казённое учреждение
«Управление образованием Туринского городского округа»
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Усениновская средняя общеобразовательная школа

Принята на заседании педагогического
совета от 01.09.2023
Протокол №1



Утверждаю:

Директор

МАОУ Усениновской СОШ

Фадеева О

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Практическая биология»
Возраст обучающихся: 11-13 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель программы:
Гунольд Ирина Александровна,
Педагог дополнительного образования

Раздел № 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 Пояснительная записка

Направленность дополнительная общеобразовательная общеразвивающей программы «Практическая биология», программа знакомит детей с познанием окружающего мира, умением работать с цифровым микроскопом.

Актуальность 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 компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно-исследовательской деятельностью.

Программа «Практическая биология» направлена на формирование у учащихся 6-7 классов 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.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Практическая биология» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
3. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р).
4. Стратегия развития и воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 № 996-р).
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
7. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).

9. Устав МАОУ Усениновской СОШ и иные локальные акты Учреждения.

Отличительные особенности. 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.

Адресат программы. Программа адресована детям 11-13 лет. Интересы детей этого возраста неустойчивы и ситуативны. Но более выражен их интерес к игровой деятельности. Такой интерес детей позволяет не только заинтересовать их, обучить новым знаниям и навыкам, но и развить личностные качества: усидчивость, внимательность, терпение, умение общаться.

На программу принимаются все дети (по желанию) без требований к наличию определённых умений и навыков, состав групп – разновозрастной.

Уровень программы – стартовый, предполагает знакомство детей с основными представлениями по предмету, не требующими владения специализированными предметными знаниями.

Объём и сроки освоения программы. Данная программа рассчитана на 1 год обучения в количестве 34 часов.

Форма обучения – очная.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

1 занятия в неделю, продолжительность одного часа 40 минут.

Формы обучения: групповая. Также программа предполагает и другие формы работы - индивидуальные, которые используются с целью отработки отдельных сцен спектакля.

Основные методы обучения, используемые в процессе реализации программы: объяснительно - иллюстративные, репродуктивные, практические. В соответствии с содержанием программы могут использоваться различные виды занятий: рассказ, беседа, выполнение самостоятельной работы, практическая работа.

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.

1.2. 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 м и н и - конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

1.3. Содержание общеразвивающей программы

Учебный план

<i>Название раздела, тема занятия</i>	<i>Количество часов</i>
1. Интересный мир биологии	24
2. Занимательные опыты и эксперименты по биологии	5
3. Познаем себя	5
ВСЕГО	34

Содержание учебного плана

1. Интересный мир биологии (25ч)

По страницам Красной книги. Биологическая викторина. Легенды о цветах. Конкурс плакатов «Мы за здоровый образ жизни». Виртуальное путешествие «В мире динозавров». Викторина «Час цветов». Виртуальная экскурсия в археологический музей. Экологический турнир «В содружестве с природой». Викторина о птицах. Оформление

коллажа «Братья наши меньшие». Самые «печальные» страницы из жизни животных. Взаимоотношения животных. Способы защиты животных. Самые быстрые, ловкие, сильные. Кое – что о внешнем виде животных. Великаны и лилипуты животного мира. Человек и биосфера. Организм и среда обитания. Культурные растения. Комнатные растения. Лекарственные растения. Съедобные и ядовитые растения.

2. Занимательные опыты и эксперименты по биологии (3ч)

Л/р №1 по теме «Строение клеток плесневых грибов».

Л/р №2 по теме «Изучение микропрепаратов по ботанике».

Л/р №3 по теме «Изучение зоологических микропрепаратов».

Круглый стол « Экология моей местности»

Круглый стол «Я и биология».

3. Познаем себя (7 ч)

Определение норм рационального питания. Определение темперамента.

Оказание первой медицинской помощи. Приготовление фитонапитков.

Итоговое занятие «Мой биологический интерес».

1.4. Планируемые результаты

Личностные результаты обучения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
 - сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы, формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Метапредметные результаты обучения:

- учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать
 - материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
 - формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и

оценивать информацию;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметными результатами обучения являются:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, 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 растений;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.

Раздел 2. Организационно-педагогические условия

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Номер раздела и темы урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	Корректировка
1. Интересный мир биологии (24 часа)					
1		По страницам Красной книги.	1	1 неделя	
2		Биологическая викторина.	1	2 неделя	
3		Легенды о цветах.	1	3 неделя	
4		Конкурс лозунгов и плакатов «Мы за здоровый образ жизни».	1	4 неделя	
5		Виртуальное путешествие «В мире динозавров».	1	5 неделя	
6		Викторина «Час цветов».	1	6 неделя	
7		Виртуальная экскурсия в археологический музей – заповедник «Танаис».	1	7 неделя	
8		Экологический турнир «В содружестве с природой».	1	8 неделя	
9		Викторина о птицах.	1	9 неделя	
10		Оформление коллажа «Братья наши меньшие».	1	10 неделя	
11		Самые печальные» страницы из жизни животных	1	11 неделя	
12		Взаимоотношения животных.	1	12 неделя	
13		Способы защиты животных.	1	13 неделя	
14		Самые быстрые, ловкие, сильные.	1	14 неделя	
15		Кое – что о внешнем виде животных.	1	15 неделя	

16		Великаны и лилипуты животного мира.	1	16 неделя	
17		Человек и биосфера	1	17 неделя	
18		Организм и среда обитания.	1	18 неделя	
19		Культурные растения.	1	19 неделя	
20		Комнатные растения.	1	20 неделя	
21		Лекарственные растения.	1	21 неделя	
22		Съедобные и ядовитые растения.	1	22 неделя	
23		Флора и фауна водоёмов.	1	23 неделя	
24		Флора и фауна леса и луга.	1	24 неделя	
2. Занимательные опыты и эксперименты по биологии (5 часов)					
25		Л/р №1 по теме «Строение клеток плесневых грибов».	1	25 неделя	
26		Л/р №2 по теме «Изучение микропрепаратов по ботанике».	1	26 неделя	
27		Л/р №3 по теме «Изучение зоологических микропрепаратов».	1	27 неделя	
28		Круглый стол «Экология моей местности».	1	28 неделя	
29		Круглый стол «Я и биология».	1	29 неделя	
3. Познаем себя (5 часов)					
30		Определение норм рационального питания.	1	30 неделя	
31		Определение темперамента.	1	31 неделя	
32		Оказание первой медицинской помощи	1	32 неделя	
33		Приготовление фитонапитков.	1	33 неделя	
34		Итоговое занятие «Мой биологический интерес».	1	34 неделя	

2.2. Условия реализации программы

Методика обучения по программе состоит из сочетания лекционного изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного выполнения практических работ.

Для развития творческого мышления и навыков аналитической деятельности педагог проводит занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

Материально-техническое обеспечение программы:

Приборы и оборудование.

Организационные условия, позволяющие реализовать содержание дополнительной образовательной программы «Практическая биология» предполагают наличие оборудования центра «Точка роста»:

- цифровая лаборатория по биологии;
- помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой);
- микроскоп цифровой;
- комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
- комплект гербариев демонстрационный;
- комплект коллекции демонстрационный (по разным темам);
- мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).

Дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ.

2.3. Формы аттестации и оценочные материалы

Формы аттестации:

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ результатов: анкетирования, тестирования, опросов;
- мониторинг (по результатам диагностики учащихся);(входной, текущий, промежуточный, итоговый);
- выполнения учащимися диагностических заданий;
- участие в выставках, конкурсах;

Формы отслеживания и фиксации предъявления образовательных результатов учащихся могут быть представлены в виде: грамот, дипломов, сертификатов, портфолио учащихся, отчетных выставок, аналитических результатов.

2.4. Методические материалы

В образовательном процессе по программе «Практическая биология» при разработке содержания занятий, выборе тем, форм и методов обучения учтены особенности детей. Содержание программы выстроено в определенной последовательности с нарастанием сложности технологического процесса.

Основная форма организации деятельности детей – это занятия, построенные с использованием современных и традиционных педагогических технологий, в основе которых лежит личностно-ориентированный подход:

- личностно-ориентированное обучение;
- технология индивидуального обучения;
- технология коллективной творческой деятельности;
- игровые технологии;
- информационные компьютерные технологии;
- технологии развивающего обучения.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях:

- групповая;
- индивидуальная;
- индивидуально- групповая;

Типы занятий:

- изложение нового материала;
- закрепление полученных знаний;
- повторение и усвоение пройденного;
- анализ полученных результатов;
- закрепление знаний, умений и навыков;
- постановка задачи и самостоятельная работа учащихся под руководством педагога;
- применение полученных знаний и навыков;
- прикладная деятельность учащегося, использующего на практике приобретение знания;

Основной формой обучения является практическая работа, которая выполняется индивидуально или малыми группами.

Формой экологического воспитания является экологическая акция. Это мероприятия направлены на сохранение природных объектов, улучшение условий жизни людей.

Формы организации учебного занятия:

- Мини-игры;
- Конкурсы;
- Викторины;
- Творческие работы;
- Экскурсии
- Практические занятия.

Учебное занятие по структуре состоит из нескольких взаимосвязанных этапов:

- Организационный момент + мотивация
- Теоретическая часть
- Практическая часть
- Рефлексия

2.4. Список литературы

1. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: БШКАРКЕ88, 1996;
2. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 1988;
3. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. - 2-е изд., доп. — М.: Просвещение, 1991;
4. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 3—5 классов //Биология в школе. - 2003 - № 7; 2004 - № 1, 3, 5, 7;
5. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
2. <http://www.wwf.ru> — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm> — интернет-сайт «Общественные ресурсы образования» / Самкова В.А. Открывая мир. Практические задания для учащихся.
4. <http://www.kunzm.ru> — кружок юных натуралистов зоологического музея МГУ.
5. <http://www.ecosystema.ru> — экологическое образование детей и изучение природы России.