

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с. Екатериновка
муниципального района Безенчукский Самарской области

Рассмотрена
ШМО учителей
гуманитарного цикла
Протокол №1
от «29» августа 2024 г.

Проверено
И.о. зам. директор по УВР

«30» августа 2024 г.

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ
с.Екатериновка м.р. Безенчукский

«30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет (курс) «Практическая биология. 7 класс»
Возраст 13-14 лет
Количество часов 1 час в неделю

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности обучающихся 7 классов «Практическая биология» государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы села Екатериновка муниципального района Безенчукский, разработана в соответствии с нормативными документами и инструктивно - методическими письмами:

1. Федеральный Закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);

2. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);

3. Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

4. СанПиН, 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 29.12.2010 г. №189) (с изменениями и дополнениями);

5. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ села Екатериновка муниципального района Безенчукский Самарской области на 2024-2025 учебный год;

6. Учебный план ГБОУ СОШ села Екатериновка муниципального района Безенчукский на 2024-2025 учебный год;

7. Календарный учебный график ГБОУ СОШ села Екатериновка муниципального района Безенчукский Самарской области на 2024-2025 учебный год.

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 7-х классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На уроках биологии в 5-7 классах закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 7 классе достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

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.

Направление рабочей программы: естественно-научное

Цель и задачи рабочей программы

Цель: создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост;
- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, кейс-технология, метод проектов);

- организация проектной деятельности школьников и проведение мини- конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Формы проведения занятий: практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, кейс-технологии, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Методы контроля: защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончании реализации программы:

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- Развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: 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;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- 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.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.
-

Содержание программы курса

При изучении разделов школьники смогут почувствовать себя в роли ученых из разных областей биологии. Ботаника— наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микология — наука о грибах. Физиология— наука о жизненных процессах. Экология— наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Бактериология— наука о бактериях. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Биогеография— наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. Морфология изучает внешнее строение организма.

Во введении учащиеся знакомятся с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ.

Введение. (1 час).

Раздел 1. «Микроскопия» (6 часов)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

Практические лабораторные работы:

- Устройство микроскопа
- Приготовление и рассматривание микропрепаратов
- Зарисовка биологических объектов

Проектно-исследовательская деятельность:

- Мини – исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).

Раздел 2. Практическая ботаника (8 часов)

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Ставропольского края.

Практические и лабораторные работы:

- Морфологическое описание растений
- Определение растений по гербарным образцам в безлиственном состоянии
- Монтировка гербария

Проектно-исследовательская деятельность:

- Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»
- Проект «Редкие растения Ставропольского края»

Раздел 3. Практическая зоология (8 часов)

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

Практические и лабораторные работы:

- Работа по определению животных
- Составление пищевых цепочек
- Определение экологической группы животных по внешнему виду
- Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»

Проектно-исследовательская деятельность:

- Мини – исследование «Птицы на кормушке»
- Проект «Красная книга животных Ставропольского края»

Раздел 4. Биопрактикум (11 часов)

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет-ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков. ***Практические и лабораторные работы:***

- Работа с информацией (посещение библиотеки)
- Оформление доклада и презентации по определенной теме

Проектно-исследовательская деятельность:

Модуль «Физиология растений»

- Движение растений
- Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений
- Прорастание семян
- Влияние прищипки на рост корня

Модуль «Микробиология»

- Выращивание культуры бактерий и простейших
- Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий

Модуль «Микология»

- Влияние дрожжей на укоренение черенков.

Модуль «Экологический практикум»

- Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации
- Определение запыленности воздуха в помещениях

Тематический план.

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Характеристика деятельности обучающихся с использованием оборудования «Точка роста»	Личностные результаты
1	Введение	1	<p>-изучают историю развития науки ботаники как части биологии, объектов и методов, значения в современном мире.</p> <p>-обсуждают правила поведения в кабинете биологии и в природе. Поводится вводный инструктаж.</p>	<p>-знакомство школьников с основными методами исследования.</p> <p>-Формирование ответственного отношения к учёбе, готовность самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию с учётом устойчивых познавательных интересов.</p> <p>Знание основных принципов и правил отношения к живой природе. Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы.</p>

2	Лаборатория Левенгука	6	<p>Включает теоретические и практические занятия по изучению строения растительной клетки. Учащиеся знакомятся с историей открытия клеточного строения, заслугами великих естествоиспытателей и учёных Левенгука, Гука для развития цитологии. Совершенствуют навыки работы с микроскопом и приготовления микропрепаратов. Рассматривают под микроскопом и выявляют черты различия и сходства у клеток растений и разных растительных тканей.</p> <p>На основе опытов по проращиванию семян учатся формулировать проблему, выдвигать гипотезы, планировать проведение опытов, фиксировать результаты и делать выводы.</p> <p>Содержание учебных занятий способствует формированию у учащихся представлений о клеточном строении растений, об особенностях развития растительного организма из семени.</p> <p>В данном разделе планируется проведение лабораторных и исследовательских работ, работа над проектами и их защита.</p>	Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение основы живой природы – клетки.
3	Практическая ботаника	8	<p>Содержание учебных занятий раздела способствует формированию у школьников знаний о многообразии растительного мира, о дикорастущих растениях Самарской области. Учащиеся научатся пользоваться определителями растений, закрепят свои навыки в ходе практической работы. Значительная часть времени отводится на приобретение знаний о полезных (съедобных, лекарственных) и опасных для человека растениях Самарской области. Учащиеся научатся различать эти растения на рисунках, в гербарии, познакомятся с использованием растений в случае автономного существования в лесу. Приобретут знания о</p>	<p>-Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы и растений как её части. Развитие интеллектуальных умений анализа, сравнения, умения делать выводы.</p> <p>-Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской деятельности.</p>

		<p>признаках отравления растениями и мерах первой доврачебной помощи.</p> <p>В ходе работы над проектами подготовят пособие по автономному существованию в лесах Самарской области. Знакомство с темой будет способствовать формированию экологической культуры школьников на основе признания ценности жизни и необходимости ответственного и бережного отношения к окружающей среде. Знакомство с различными растениями и их свойствами способствует формированию понимания ценности безопасного и здорового образа жизни, усвоению правил безопасного коллективного и индивидуального поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью.</p> <p>Школьники приобретут навыки определения растений, составления лечебных сборов.</p> <p>Выясняются причины сокращения численности некоторых видов растений; учащиеся знакомятся с растениями, занесёнными в красную книгу Самарской области. Предусмотрено проведение викторины, практических работ, проектная деятельность, постановка и показ экологической сказки.</p>		
4	Практическая зоология	8	<p>Изучат многообразие животного мира Ростовской области. Учащиеся научатся пользоваться определителями животных, закрепят свои навыки в ходе практической работы. Значительная часть времени отводится на приобретение знаний об экологических группах животных. Научатся определять животных по следам и контуру, узнают особенности зимующих птиц, способы их выкармливания.</p>	<p>Формирование способности к саморазвитию и Самообразованию на основе мотивации в ходе практической работы. Формирование коммуникативной компетентности в общении и Сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.</p>

5	Биопрактикум	11	<p>Содержание раздела создаёт условия для формирования представлений у школьников происхождения комнатных растений, их распространении по странам Старого света. Учащиеся приобретут знания об агротехнике комнатных растений, об основных правилах расположения растений в помещениях. Проведение исследовательской работы будет способствовать развитию умения работать с различными источниками биологической информации, формированию знаний о способности растений к очистке воздуха в помещениях, о воздействии комнатных растений, как части комфортной среды обитания, на здоровье человека. Изучении данного материала способствует Развитию эстетического сознания, знания основ здорового образа жизни. Предусматривается осуществление оценки состояния атмосферного воздуха в помещениях школы методом учёта индекса активности комнатных растений. В ходе работы над проектами учащиеся развивают навыки исследовательской деятельности, формируют свою коммуникативную компетенцию, учатся организовывать учебное сотрудничество со сверстниками и педагогом. Защита проектов помогает закрепить навыки ведения дискуссии и использования речевых средств для аргументации своих взглядов.</p> <p>Содержание раздела способствует развитию у школьников познавательного интереса, стремления узнать новые тайны живой природы.</p> <p>Предусматривается проведение экскурсии подведение итогов за год. Намечаются задачи на новый учебный год. Проводится инструктаж по ТБ в летнее время.</p>	<p>Знание основных принципов и правил отношения к живой природе, формирование познавательных интересов, направленных на изучение живой природы. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской и творческой деятельности.</p>
---	--------------	----	---	---

Календарно – тематический план

Внеурочного курса 7 класса «Практическая биология» в год на 34 ч, 1 час в неделю

	Наименование Раздела/ Тема	Кол-во часов	Теория	Практика	Сроки	Примечание
	Введение.	(1 час)				
1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ.		1			
	Микроскопия	(6 часов)				
2	Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование		1			
3 - 4	Знакомство с устройством микроскопа.			1		
5	Техника биологического рисунка и приготовление микропрепаратов		1			
6 - 7	Мини-исследование «Микромир»			1		
	Практическая ботаника	(8 часов)				
8	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»		1			
9	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария		1			
10	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария			1		
11	Определяем и классифицируем		1			
12	Морфологическое описание растений			1		
13	Определение растений в безлиственном состоянии			1		
14	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»			1		

15	Редкие растения Ипатовского района		1			
	Практическая зоология	(8 часов)				
16	Система животного мира		1			
17	Определяем и классифицируем		1			
18	Определяем животных по следам и контуру			1		
19	Определение экологической группы животных по внешнему виду		1			
20	Практическая орнитология Мини- исследование «Птицы на кормушке»			1		
21	Проект «Красная книга Ставропольского края»			1		
22	Проект «Красная книга Ставропольского края»			1		
23	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»		1			
	Биопрактикум	(11 часов)				
24	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач		1			
25	Источники информации		1			
26	Как оформить результаты исследования		1			
27	Физиология растений		1			
28	Физиология растений			1		
29	Микробиология			1		
30	Микология			1		
31	Экологический практикум			1		
32	Подготовка к отчетной конференции		1			

33	Отчетная конференция		1			
34	Итоговая диагностика		1			
	ИТОГО	34	18	16		

Возраст детей, участвующих в реализации программы: Возрастная категория обучаемых – 13-14 лет.

Уровень доступности программы – средний.

Сроки реализации программы: 1 год

Форма и режим занятий:

Режим занятий: 1 час в неделю

Форма обучения: очная

Виды деятельности:

1. Наблюдение.
2. Ролевые игры.
3. Групповые дискуссии.
4. Беседы.
5. Проигрывание и анализ жизненных ситуаций, моделирование ситуаций.
6. Анкетирование.
7. Индивидуальное и групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

ИНФОРМАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Методическая литература для учителя

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2022;
2. Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2021. №6
3. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 2023.
4. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий, т.1. М.: НИИ школьных технологий, 2019.
5. Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2020, №27-28.

Литература для учащихся

1. Акимушкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 2020.- 304с 6 ил.;
2. И. Акимушкин. Невидимые нити природы.- М.: Мысль, 2020 г.-142 с.

3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона.- М., Просвещение, 2019.
4. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. , Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2020.
5. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 2020.
6. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 2021.
7. Красная книга Самарской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова; Правительство Ульяновской области. Ульяновск: Издательство «Артишок», 2019. 508 с.

Мультимедийная поддержка курса

1. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2019

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/> «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. www.bio.1september.ru – газета «Биология»
4. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
5. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
6. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Уровни планируемых результатов внеурочной деятельности:

- первый уровень достигается в процессе взаимодействия с педагогом: приобретение школьником социального знания (знания об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе);

- второй уровень достигается в дружественной детской среде: получение школьником опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества;

- третий уровень достигается во взаимодействии с социальными субъектами: получение школьником опыта самостоятельного общественного действия.

Оценка достижений результатов внеурочной деятельности происходит на трех уровнях:

- представление коллективного результата группы обучающихся;

- индивидуальная оценка результатов внеурочной деятельности каждого обучающегося;

- качественная и количественная оценка эффективности деятельности ОУ по направлениям внеурочной деятельности на основании суммирования индивидуальных результатов обучающихся.