

Приложение
к образовательной программе
основного общего образования,
утверждённой распоряжением директора
МОУ «Сланцевская СОШ №1»
от 30.08.2017г. №145-р

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ**

«Биологическая лаборатория»

**Срок реализации – 1 год
Возраст обучающихся-13-15лет**

г.Сланцы
2017 учебный год

Пояснительная записка

Курс внеурочной деятельности «Биологическая лаборатория» предназначен для обучающихся 6 класса и преследует цель развития исследовательских способностей школьников, социальной, коммуникативной и познавательной компетентности ученика основной школы.

Курс направлен на решение следующих **задач**:

- диагностика особенностей познавательной активности учащихся;
- формирование позитивного отношения к окружающему миру;
- развитие инструментальных навыков работы с лабораторным оборудованием, расходными материалами;
- развитие способности к получению информации, ее критическому анализу, самостоятельной формулировке выводов.

Курс «Биологическая лаборатория» является компонентом плана внеурочной деятельности, программа рассчитана на 68 часов, 2 часа занятий в неделю.

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода: с помощью проведения различных исследований, простейших опытов, экспериментов, приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но и умения описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные:

- знание основных правил экологически целесообразного отношения к живой природе;
- развитие познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, проводить наблюдения, давать описание объектов (явлений), сравнивать, анализировать, делать выводы и т.д.);
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов
- формирование эстетического отношения к живым существам.

Метапредметные:

- начальное овладение основными составляющими исследовательской деятельности в области биологии: получение информации, её обобщение, постановку эксперимента, анализ полученных результатов, их представление;
- умения видеть проблему, выдвигать предположения (гипотезу), наблюдать, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умения работать с различными источниками информации: находить информацию в инструктивных материалах, научно-популярной литературе, справочниках, в Интернет;
- первоначальные навыки выбора целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- навыки использования речевых средств для аргументации своей позиции, сравнение разных точек зрения.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Разделы	Содержание разделов	Формы организации деятельности	Виды деятельности
Введение	Знакомство с правилами поведения в лаборатории, вводный инструктаж по технике безопасности, знакомство с лабораторным оборудованием.	Инструктаж, игра	<i>Познавательная:</i> Формулируют правила поведения в лаборатории, правила ТБ <i>Игровая:</i> Познавательный аукцион лабораторного оборудования
Раздел 1. Техника и методика работы с микроскопом	Правила работы с микроскопом. Подбор оптики для исследования. Изобретение первых микроскопов. Как различить изучаемый объект и пузырьки воздуха. <i>Л.р. «Приготовление микропрепарата перекрёста волос. Волокна ваты и пузырьки воздуха под микроскопом».</i>	Работа в группах Практикум Исследование	<i>Познавательная:</i> Формулируют правила работы с микроскопом, последовательно выполняют операции, составляют таблицу «Увеличение микроскопа», осуществляют поиск информации об изобретении первых микроскопов. Поиск информации в инструкции. Поиск информации в Интернет. Изготавливают и исследуют микропрепарат
Раздел 2. Простейшие наблюдения и исследования. Обучающий практикум «Растительная клетка»	Простейшие наблюдения и исследования на примере изучения особенностей строения растительной клетки, её органоидов и включений с использованием методов – наблюдение, эксперимент, сравнение. Объяснение результатов исследования. Оформление портфолио работ и выставки «Растительная клетка» в кабинете биологии <i>Л.р. «Сравнение клеток кожицы лука и лепестка фуксии»</i> <i>Л.р. «Обнаружение</i>	Исследование Индивидуальная работа Групповая деятельность	<i>Познавательная:</i> Анализируют, сравнивают и оценивают информацию. Наблюдают, проводят эксперимент <i>Регулятивная:</i> Формулируют цель исследования с помощью руководителя Делают выводы с помощью руководителя Работают по алгоритму под наблюдением руководителя Оформляют отчёт о работе в виде зарисовки микропрепарата по образцу

	<p><i>антоциана в листьях и его свойства»</i> <i>Л.р. «Строение клеток листа элодеи»</i> <i>Л.р. «Обнаружение бесцветных пластид в клетках кожицы листа традесканции»</i> <i>Л.р. «Изучение клеток томата»</i> <i>Л.р. «Клетки клубня сырого и варёного картофеля»</i> <i>Л.р. «Запасные вещества клетки. Обнаружение крахмала»</i> <i>Л.р. «Кристаллы солей в клеточном соке»</i></p>		<p><i>Коммуникативная:</i> Работают в группе - оформляют индивидуальное портфолио по теме, оформляют выставку зарисовок микропрепаратов</p>
<p>Раздел 3. Наблюдение и эксперимент. Практикум «Ткани растений»</p>	<p>Тренинги целеполагания, планирования, формулировки наблюдений и выводов, рефлексии. Оформление портфолио работ и выставки «Ткани растений» в кабинете биологии. <i>Л.р. «Конус нарастания стебля и корня»</i> <i>Л.р. «Строение пробкового слоя клубня картофеля»</i> <i>Л.р. «Строение эпидермиса листа герани»</i> <i>Л.р. «Разнообразие волосков листьев растений»</i> <i>Л.р. «Механические и проводящие ткани листа»</i></p>	<p>Практикум Исследование Индивидуальная работа Групповая деятельность</p>	<p><i>Познавательная:</i> Анализируют, сравнивают и оценивают информацию. Наблюдают, проводят эксперимент</p> <p><i>Регулятивная:</i> Тренируются в умении формулировать цель исследования, работать по алгоритму, делать выводы, оформлять отчёт о работе в виде зарисовки микропрепарата</p> <p><i>Коммуникативная:</i> Работают в группе - оформляют индивидуальное портфолио по теме, оформляют выставку зарисовок микропрепаратов</p>
<p>Раздел 4. Самостоятельные исследования по теме «Морфологическое и анатомическое строение</p>	<p>Выбор тем самостоятельных исследований. Работа с источниками информации. Планирование практической части индивидуальных работ. Проведение индивидуальных</p>	<p>Практикум Исследование Эксперимент Индивидуальная работа</p>	<p><i>Познавательная:</i> Анализируют, сравнивают и оценивают информацию. Осуществляют поиск информации в различных источниках для достижения цели исследования. Наблюдают, проводят исследование, эксперимент</p>

<p>органов растения и их функции»</p>	<p>исследований. Индивидуальные консультации по темам исследования. Подготовка текста работ. Рецензирование работ Подготовка презентаций Оформление выставки в кабинете биологии «Мои исследования». Примерные темы для исследований: - <i>Разнообразие древесных побегов</i> - <i>Строение листовых и цветочных почек разных растений</i> - <i>Пигменты листа. Разделение пигментов зелёного листа.</i> - <i>Образование крахмала в листьях на свету</i> - <i>Выделение кислорода зелёными растениями на свету</i> - <i>Влагопоглощательная способность листьев мха</i> - <i>Пыльца растений под микроскопом и др.</i></p>	<p>Работа в парах Групповая работа</p>	<p><i>Регулятивная:</i> Конкретизируют тему работы, формулируют цель исследования, проблему, планируют, работают по плану, делают выводы, оформляют отчёт об исследовательской работе,</p> <p><i>Коммуникативная:</i> Тренируются в общении, поведении при подготовке к защите исследовательской работы. Работают в группе - оформляют индивидуальное портфолио, оформляют выставку исследовательских работ</p>
<p>Раздел 5. Защита исследовательс ких работ. Подведение итогов</p>	<p>Тренинг общения. Защита индивидуальных исследовательских работ на «Малой научной конференции». Подведение итоги работы «Биологической лаборатории». Праздник «Удивительный мир растений». Планирование работы на лето.</p>	<p>Конференция Праздник Выставка</p>	<p><i>Познавательная:</i> Анализируют, сравнивают и оценивают информацию.</p> <p><i>Регулятивная:</i> Тренируются в умении общаться, презентовать исследовательскую работу, отвечать на вопросы и задавать вопросы. Проводят самоанализ деятельности и анализируют результаты работы группы. Разрабатывают сценарий праздника. Планируют работу на лето</p> <p><i>Коммуникативная:</i> Работают в группе - оформляют помещение и проводят праздник</p>

Тематическое планирование

№ темы	Наименование темы, раздела	Количество часов
	Введение.	2
Раздел 1.	Техника и методика работы с микроскопом.	4
Раздел 2	Простейшие наблюдения и исследования. Обучающий практикум «Растительная клетка».	20
Раздел 3.	Наблюдение и эксперимент. Практикум «Ткани растений».	14
Раздел 4.	Самостоятельные исследования по теме «Морфологическое и анатомическое строение органов растения и их функции».	16
Раздел 5.	Защита исследовательских работ. Подведение итогов.	12
	Итого	68