

Приложение № 27
к ООП ООО МАОУ ОШ д. Лаптево

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Проектно-исследовательская деятельность школьников
по биологии в 5-9 классах»**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность и назначение программы. Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, ориентирована на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и направлена на достижение планируемых результатов освоения программы основного общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений курсов внеурочной деятельности. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве школьного образования: не только на уроке, но и за его пределами.

Актуальность реализации данной программы обусловлена самой особенностью проектно-исследовательской деятельности. Эта деятельность лежит в основе познавательного интереса ребенка, является залогом умения планировать любые действия и важным условием успешной реализации идей. Любые изменения современного общества связаны с проектами и исследованиями – в науке, творчестве, бизнесе, общественной жизни. Поэтому важным элементом развития личности обучающегося является формирование основных навыков проектно-исследовательской деятельности.

Программой предусмотрено формирование современного теоретического уровня знаний, а также и практического опыта работы с лабораторным оборудованием, овладение приемами исследовательской деятельности. Методы организации образовательной и научно-исследовательской деятельности предусматривают формирование у обучающихся нестандартного творческого мышления, свободы самовыражения и индивидуальности суждений.

Для полного учета потребностей учащихся в программе используется дифференцированный подход, что стимулирует учащегося к увеличению потребности в индивидуальной, интеллектуальной и познавательной деятельности и развитию научно-исследовательских навыков. Программа станет востребованной в первую очередь школьниками, которые имеют стойкий интерес и соответствующую мотивацию к изучению предметов естественно-научного цикла, естественным наукам и технологиям.

В подростковом возрасте учащиеся проявляют свою заинтересованность в той или иной области знаний, научном направлении или профессиональной деятельности. Таким образом, происходит формирование познавательной и профессиональной составляющей личности, помогает учащемуся в определении будущего жизненного пути и в профессиональном выборе после окончания школы. Подобного рода

заинтересованность стимулирует постоянное желание школьника к познанию нового, расширению и углублению соответствующих знаний, и получению новых в том числе практических навыков, а также мотивирует учащегося на профориентацию.

Программа нацелена на помощь ребенку в освоении основ организации и осуществления собственной проектно-исследовательской деятельности, а также в приобретении необходимого опыта для работы над индивидуальным исследованием или проектом. Программа поможет школьнику в более глубоком изучении интересующей его области естественных наук, а также в приобретении важных социальных навыков, необходимых для продуктивной социализации и формирования гражданской позиции:

- навыка самостоятельного решения актуальных исследовательских или практических задач, включающего в себя умение видеть и анализировать проблемы, нуждающиеся в решении, умение детально прорабатывать и реализовывать способы работы с ними, умение планировать собственную работу и самостоятельно контролировать свое продвижение к желаемому результату;

- навыка генерирования и оформления собственных идей, облечения их в удобную для распространения форму;

- навыка уважительного отношения к чужим взглядам и идеям, оформленным в работах других людей, других авторов – владельцев интеллектуальной собственности;

- навыка публичного выступления перед большой аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения, ответов на вопросы сверстников и взрослых, убеждения других в своей правоте, продвижения своих идей;

- навыка работы со специализированными компьютерными программами, лабораторным оборудованием, техническими устройствами, библиотечными фондами и иными ресурсами, с которыми может быть связана проектно-исследовательская деятельность школьника.

Кроме того, работа школьника над проектом или исследованием будет способствовать и развитию его адекватной самооценки.

Варианты реализации программы и формы проведения занятий.

Данная программа рассчитана на работу со школьниками 5-9 классов. Педагогу важнее акцентировать свое внимание не столько на качестве результата проекта или исследования, сколько на том, чтобы учащийся получал знания, в том числе и через выполнение практического задания, делал выводы и умозаключения на основании своего исследования, учился

сравнивать его результаты с теоретическим материалом и исследованиями других школьников. Таким образом, школьник освоит основы проектно-исследовательской деятельности и приобретет навык критического отношения к материалу.

Взаимосвязь с программой воспитания. Программа курса внеурочной деятельности разработана с учетом рекомендаций примерной программы воспитания, учитывает психолого-педагогические особенности данных возрастных категорий. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать ее не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребенка. Это проявляется:

- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания;

- в возможности комплектования разновозрастных групп для организации профориентационной деятельности школьников, воспитательное значение которых отмечается в примерной программе воспитания;

- в интерактивных формах занятий для школьников, обеспечивающих большую их вовлеченность в совместную с педагогом и другими детьми деятельность и возможность образования на ее основе детско-взрослых общностей, ключевое значение которых для воспитания подчеркивается примерной программой воспитания.

Особенности работы учителя по программе. Задача учителя состоит в том, чтобы сопровождать процесс профессиональной ориентации школьника, раскрывая потенциал каждого через вовлечение в многообразную деятельность, организованную в разных формах. При этом результатом работы учителя в первую очередь является личностное развитие учащегося. Личностных результатов учитель может достичь, увлекая ученика совместной и интересной им обоим деятельностью, устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу, насыщая занятия ценностным содержанием.

Примерная схема проведения занятий по программе:

1. Объяснение теоретического материала по теме.
2. Подготовка к экспериментальному занятию, обсуждение объектов для практического занятия.
3. Проведение практического занятия – основная задача освоение методологии данного эксперимента.

4. По окончании предложить детям, которые заинтересовались данным экспериментом, развить его в исследовательский проект. Для этого необходимо обсудить объекты, которые ученик будет исследовать, составить план эксперимента.

5. Помочь ученику проанализировать результаты эксперимента.

Оценить результаты проектно-исследовательской деятельности школьников можно в процессе защиты ими своих работ в рамках школьной научно-практической конференции.

Содержание

Общие сведения об исследовательском проекте (5 часов)

Исследовательский проект как вид учебной деятельности. Особенности научного способа познания (на примере конкретной науки – биологии). Требования, предъявляемые к научному исследованию. Определение направления исследования. Формулировка темы исследования (предварительный вариант). Планирование хода научной работы.

Методологические характеристики исследования (5 часов)

Актуальность исследования. Формулировка проблемы, на решение которой направлено исследование. Объект и предмет исследования. Цель исследования. Задачи, которые необходимо решить для достижения цели исследования. Гипотеза, которую нужно доказать в ходе исследования. Новизна научной работы – главный оценочный критерий. Методы исследования. Теоретическое обоснование научной работы. Формулировка темы исследования (окончательный вариант).

Исследовательский проект (11 часов)

Оформление исследовательского проекта. Планирование основной части проекта. Научная терминология. Определение основных понятий исследования. Составление тезауруса. Теоретическая часть научной работы. Анализ знаний по выбранной теме (проблеме). Практическая часть научной работы (определение содержания и планирование деятельности). Опыт. Научный эксперимент. Анализ экспериментальных данных. Выводы. Подходы к формулировке выводов. Заключение. Алгоритм составления заключения как составной части исследования. Библиография как вид научной работы. Составление библиографического списка. Приложения как часть исследовательского проекта. Проверка исследовательского проекта.

Защита и рецензирование исследовательского проекта (6 часов)

Требования к публичному выступлению. Подготовка текста научного доклада. Подготовка иллюстративных материалов. Подготовка компьютерной презентации. Подготовка к защите исследовательского проекта. Пробное выступление. Рецензирование научных работ

Продукты научной деятельности (4 часа)

Продукты научной деятельности. Научная статья. Тезисы научного доклада. Автореферат.

Заключение (3 часа)

Значение науки в жизни человека. Анализ работы над исследовательским проектом. Планирование дальнейших научных исследований

Планируемые результаты

Личностные:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- сформированность системы значимых социальных и межличностных отношений;
- сформированность ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание;
- сформированность экологической культуры;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- сформированность экологически грамотного отношения к живой природе;
- развитие интеллектуальных способностей (умения сравнивать, анализировать, рассуждать, делать выводы и т.п.);
- способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

Метапредметные:

- освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);
- способность использовать универсальные учебные действия в познавательной и социальной практике;
- проявлять самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории;
- овладение умениями определять проблему, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, наблюдать, доказывать;
- умение работать с различными источниками информации;
- владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Предметные:

- освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области;
- освоение видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразование и применение в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях;
- формирование научного типа мышления;

- владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.
- выделение отличительных признаков живых организмов;
- определение роли биологии в практической деятельности человека;
- умение сравнивать биологические объекты и процессы
- овладение методами изучения живой природы: наблюдения, измерения, эксперимента;
- осуществление поиска необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществление записи (фиксации) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- знание правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;
- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- знание правил работы с лабораторным оборудованием;
- умение оценивать живую природу с точки зрения эстетики.

3. Тематическое планирование

| № п/п | Наименование раздела, темы | Количество часов | | |
|-------|--|------------------|--------|----------|
| | | всего | теория | практика |
| 1 | Общие сведения об исследовательском проекте | 5 | 4 | 1 |
| 2 | Методологические характеристики исследования | 5 | 1 | 4 |
| 3 | Исследовательский проект | 11 | 6 | 5 |
| 4 | Защита и рецензирование исследовательского проекта | 6 | 2 | 4 |
| 5 | Продукты научной деятельности | 4 | 3 | 1 |
| 6 | Заключение | 3 | 2 | 1 |
| | Итого | 34 | 18 | 16 |