

Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение  
«Лицей ядерных технологий»  
при ФГАОУ ВО  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Утверждаю  
Директор ОГАОУ  
«Лицей ядерных технологий» при «НИЯУ МИФИ»  
\_\_\_\_\_И.В. Астраханцева Приказ  
№349 от «28» августа 2024 года

**Рабочая программа**  
внеурочной деятельности по биологии  
"Проектно-исследовательская деятельность"  
для 10 класса  
на 2024- 2025 учебный год  
Учитель: Нигматулина Зульфия  
Абдулкабировна

Рассмотрено и одобрено на заседании  
МО классных руководителей  
Протокол № 1 от «27» августа 2024г.  
Руководитель МО: Ямкина А.А.

Согласовано  
Заместитель директора по НМР  
\_\_\_\_\_Киселева Е.О.  
«27» августа 2024г

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Проектно-исследовательская деятельность» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту среднего общего образования.

Формы организации занятий: лекция, практикум, диспут, деловая игра, экскурсия, конференция, коллективное творческое дело, консультация и др.

Основные виды деятельности: познавательная деятельность, учебное сотрудничество, творческая и проектная деятельность, исследовательская деятельность, проблемно-ценностное общение, социальное творчество.

Цели и задачи курса «Проектно-исследовательская деятельность» для 10 классов.

Цель: помочь старшеклассникам овладеть методами научной творческой работы.

Задачи:

- закрепить навыки проектно-исследовательской деятельности;
- усовершенствовать умение работать с различными источниками информации;
- сформировать информационную и коммуникационную компетенцию обучающихся.

Виды проектов: информационный, творческий, социальный.

Итоговая отметка за проект фиксируется в аттестате о среднем общем образовании.

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Проектно-исследовательская деятельность» рассчитана на 34 часа: 34 часа в течение всего учебного года в 10 классе.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **Методология проектной деятельности (8 часов).**

Интегрированный проект. Структура интегрированного проекта. Постановка проблемы, гипотезы в интегрированном проекте.

### **Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности (26 часов).**

Выбор темы, определение результата. Постановка проблемы, гипотезы. Поиск информации.

Структурирование информации. Анализ собранной информации. Проведение исследования (эксперимента). Обработка и анализ полученных данных, формулирование вывода. Оформление проекта (в виде презентации).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя: ориентация обучающихся на инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; готовность и способность обучающихся к собственному мнению, готовность и способность вырабатывать собственную позицию; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми: нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь; формирование

выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре: готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **1. Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

### **2. Познавательные универсальные учебные действия**

Выпускник научится: искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые задачи; критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### **3. Коммуникативные универсальные учебные действия**

Выпускник научится: осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т. д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Работа над индивидуальным проектом позволяет выстроить особые отношения с педагогом-тьютором – отношения сотрудничества и равноправия. Инициатива деятельности исходит от обучающегося: он является автором замысла и исполнителем своего проекта от начала и до конца.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.
- Навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса «Проектно-исследовательская деятельность» учащиеся должны владеть понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.

### **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№	Темы	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Методология проектной деятельности	8	8	-
2	Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности	26	4	20
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>20</b>