Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Новосибирского района Новосибирской области – лицей № 13 п. Краснообск

ПРИНЯТО протокол заседания учителей кафедры естественных наук _____ от «__27__» августа 201 9 года № _1__	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Федорова Г.В. от «_28_____» августа 2019 года

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Введение в исследовательский проект»
Уровень основного общего образования.
Срок освоения: 1 год
Направление: общеинтеллектуальное

Составитель Зеликман М.В.,
аспирант ФФ НГУ

2019

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯУЧЕБНОГО КУРСА

1.1 Личностные результаты освоения учебного курса

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
2. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.
3. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению.
5. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала.

1.2 Метапредметные результаты освоения учебного курса

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;

Познавательные УУД

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, создание презентаций и др.;

1.3 Предметные результаты освоения учебного предмета

Ученик научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;
- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Ученик получит возможность научиться:

- *осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*
- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
- *воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации*

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8,9 класс

Содержание курса внеурочной деятельности	Формы организации внеурочной деятельности	Виды деятельности внеурочной деятельности
1.Введение Основные понятия дисциплины «индивидуальный проект». Индивидуальные проекты и их	Лекция, беседа	Подбор информации по теме исследования. Выбор темы. Цель, задачи проекта.

роль в практической деятельности человека. Виды информации: графическая, текстовая, числовая, звуковая, видеоинфорация, комбинированная, реферативная, справочная Особенности проектной деятельности. Особенности монопроекта и метапредметного проекта. Терминология проектной деятельности. Типология проектов. Виды проектов. Актуальность, гипотеза, объект и предмет исследования Методология и технология проектной деятельности. Методы исследования. Этапы исследовательского процесса		Выработка гипотезы, концепции исследования, определение объекта, предмета и цели исследования. Определение содержания введения и заключения по работе. Разработка содержания проектной работы по заданной теме.
2.Разработка проекта. Планирование деятельности Критерии оценивания проектов и исследовательских работ. Подготовка презентации и выступления к защите проектов. Рекомендации по написанию и оформлению работ. Графические материалы проекта: виды, технология, требования к оформлению. Оценка результатов проектной работы	Лекция.Работа в малых группах. Индивидуальное собе седование по этапам реализации проектов.	Выдвижение гипотезы исследования. Выбор темы проекта. Подготовка плана. Определение типа проекта. Разработка целей и задач проектной деятельности Планирование работы по реализации проекта
3.Практическая часть. Исследовательская деятельность. Обработка результатов Эмпирические, теоретические, количественные, качественные, социальные методы исследования. Методы эмпирического исследования. Проведение эмпирического исследования заданной тематики. Методы теоретического исследования.	Лекция. Индивидуальное собе седование по этапам реализации проектов Экспериментальная работа.	Обоснование актуальности выбранной темы, определение объекта исследования Определение предмета и объекта исследования. Подбор теоретического материала по выбранной теме Анализ литературных источников по выбранной теме. Определение целей, задач и хода эксперимента. Подбор методик проведения исследования. Обобщение и систематизация полученных материалов Отработка методов исследования. Проведение наблюдений Первичная

		обработка результатов Подведение итогов экспериментальной работы Компьютерная обработка результатов экспериментальной работы Подготовка графических материалов к разработке по заданной тематике Обработка полученного материала. Плагиат. Аннотация, тезисы по теме исследования. Составление аннотации по заданной работе. Обсуждение выводов и рекомендаций. Подготовка тезисов для выступления по заданной работе.
Оформление результатов проектной деятельности. Защита индивидуального проекта Применение информационных технологий в исследовании, проекте. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Управление завершением проекта. Типичные ошибки при защите проектов и исследовательских работ.	Предзащита подготовленного проекта. Корректировка проекта Выступления нескольких оппонентов по заданной теме. Обсуждение выступлений в форме дискуссии	Подготовка проектной работы. Оформление проекта. Оформление эскизов, моделей, макетов проекта. Подготовка доклада к защите проекта Подготовка презентации: оформление, дизайн

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Основные понятия дисциплины «индивидуальный проект». Индивидуальные проекты и их роль в практической деятельности человека. Особенности проектной деятельности Виды информации	1
2.	Типология проектов. Виды проектов. Разработка содержания проектной работы по заданной теме. Методология и технология проектной и исследовательской деятельности.	1
3.	Методы исследования. Этапы исследовательского процесса. Выбор и формулирование темы исследовательского проекта.	1
4.	Разработка проекта. Планирование деятельности. Поиск информации по проекту	1
5.	Практическая часть проекта. Исследовательская деятельность	1

6.	Практическая часть проекта. Исследовательская деятельность	1
7.	Практическая часть проекта. Исследовательская деятельность	1
8.	Практическая часть проекта. Исследовательская деятельность	1
9.	Исследовательская деятельность. Обработка результатов	1
10.	Исследовательская деятельность. Обработка результатов.	1
11.	Исследовательская деятельность. Обработка результатов	1
12.	Оформление результатов проектной деятельности.	1
13.	Оформление результатов проектной деятельности.	1
14.	Подготовка доклада к защите проекта Подготовка презентации	1
15.	Подготовка доклада к защите проекта Подготовка презентации	1
16.	Предзащита подготовленного проекта. Корректировка проекта	1
17.	Предзащита подготовленного проекта. Корректировка проекта	1
	всего	17ч