

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Шишлиной Натальи Васильевны
МБОУ СОШ № 50, УР, Ижевск
ИНПО ИжГТУ имени М.Т.Калашникова

На тему:
**Проектно-исследовательская деятельность
на уроках информатики в 10-11 классах**

Краткое описание работы

Жанр аттестационной работы: эссе о значении включения в программу занятий со школьниками материала, освоенного в рамках курсов повышения квалификации

Полученные знания в области проектной и исследовательской деятельности могут быть использованы в рамках углубленного школьного курса информатики в 10-11 классах, который организован совместно МБОУ СОШ № 50 г. Ижевска и Институтом непрерывного профессионального образования ИжГТУ.

Планируется организация индивидуального межпредметного проекта исследовательского или прикладного характера. Продолжительность работы над проектом - 1 год

Актуальность

Информатика – наука, изучение которой с каждым годом становится все более актуальным в связи с глобальной информатизацией общества, поэтому приобретение основных знаний об информации, информационных процессах, грамотное овладение современными информационными технологиями следует начинать со школьной скамьи.

Особенностью информатики является её ярко выраженная межпредметность, благодаря чему возможно гармоничное и естественное достижение как предметных, так и метапредметных результатов обучения в рамках проектно-исследовательской деятельности.

Цель и задачи работы

Цель: изучение условий организации исследовательско-проектной деятельности.

Задачи:

- Изучить ФГОС по предметной области «Математика и информатика» и определить, на достижение каких предметных и метапредметных результатов может быть направлен индивидуальный проект по информатике
- Сформулировать примерные направления для выбора тем межпредметных проектов
- Определить условия эффективного сопровождения проектно-исследовательской деятельности
- Определить критерии диагностики образовательного результата

Анализ ФГОС

Согласно ФГОС изучение предметной области «Математика и информатика» должно обеспечить в том числе:

- сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации.

Особенности индивидуального проекта

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Особенности индивидуального проекта

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект по информатике направлен на достижение как предметных, так и метапредметных результатов обучения.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения ООП:

- межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

(Согласно ФГОС среднего (полного) общего образования)

Запланированные предметные результаты

- использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса), о способах хранения и простейшей обработке данных, владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- владение элементарными навыками формализации прикладной задачи;
- сформированность представлений о тенденциях развития компьютерных технологий; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знание норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности

Примерные направления для выбора тем межпредметных проектов

Информатика-Иностранный язык: Онлайн-комьюнити для изучающих иностранные языки

Информатика-Обществознание: Социальные сети как общественное явление

Информатика-Математика: Компьютерное моделирование математических задач

Информатика-География: Веб-картография

Информатика-Физика: Компьютерное моделирование физических процессов

Примерные темы не являются темами учебных проектов. Ученики самостоятельно формулируют тему своего исследования, основываясь на собственных интересах и предпочтениях.

Сопровождение проектно-исследовательской деятельности

Руководитель проекта (тьютор) координирует работу ученика: помогает в выборе конкретной темы таким образом, чтобы она носила проектно-исследовательских характер, помогает в формулировке цели, задач, гипотезы, контролирует выполнение плана работы над проектом.

Важное значение имеет и психологическое сопровождение проектно-исследовательской деятельности.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.