Проектно-исследовательская деятельность на уроках информатики

**Слайд 1**

**Слайд 2**

В Стратегии модернизации образования отмечается, что важными целями образования стали: развитие у учащихся самостоятельности и способности к самоорганизации; формирование высокого уровня правовой культуры; развитие способности к созидательной деятельности, сотрудничеству; толерантность, терпимость к чужому мнению; умение вести диалог, искать и находить содержательные компромиссы .

**Слайд 3**

В новой образовательной парадигме учащийся становится субъектом познавательной организации образовательного процесса, направленного на поиск и развитие задатков, способностей, заложенных природой в каждом учащемся Результатом работы учителя становится активная, творческая деятельность обучающегося, далекая от простой репродукции . Задачи учителя: Помочь ученикам освоить такие приёмы, которые позволят расширять полученные знания самостоятельно Способствовать развитию творческого потенциала учащихся; Создать условия для формирования у учащихся адекватной самооценки; Способствовать формированию коммуникабельности, умения работать в команде.

**Слайд 4**

Поставленные задачи должны реализоваться на всех ступенях образовательного процесса, выстраивая свою деятельность в рамках образовательных программ, в которых определены цели, задачи, содержание обучения, программное, методическое и техническое обеспечение, принципы использования программ и критерии оценки их эффективности. Необходимо использования эффективных педагогических технологий. такими технологиями стали проектная технология, технология разноуровневого обучения и технология коллективных способов обучения. Их сочетание позволяет сформировать следующие компетенции : информационную - способность грамотно выполнять действия с информацией; коммуникативную - способность вступать в общение с целью быть понятым; социальную - способность действовать в социуме с учетом позиций других людей; предметную - способность применять полученные знания на практике

**Слайд 5**

История возникновения Появился он в США (19 век) и основывался он в на теоретических концепциях так называемой прагматической педагогики, провозгласившей принцип «обучения посредством деления» (Дж. И. Э. Дьюи , Х. Килпатрик , Э. Коллингс ). Ведущая идея - выполняемая ребенком учебная деятельность строилась по принципу «Все из жизни, все для жизни». В 20-х гг. ХХ в. Метод проектов привлек внимание советских педагогов (В.Н. Шульгин, М.В. Крупенина, Б. В. Игнатьев ). Они провозгласили его единственным средством преобразования школы учебы в школу жизни, с помощью которого приобретение знаний осуществлялось на основе и в связи с трудом учащихся.

**Слайд 6**

Сущность метода проектов Е. С. Полат дает такое определение методу проектов в современном понимании: «…метод», предполагающий «определенную совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией этих результатов». Проектный метод позволяет отойти от авторитарности в обучении, всегда ориентирован на самостоятельную работу учащихся . С помощью этого метода ученики не только получают сумму тех или иных знаний, но и обучаются приобретать эти знания самостоятельно, пользоваться ими для решения познавательных и практических задач

**Слайд 7**

Цели и задачи проектной деятельности контроль знаний и умений по пройденному материалу; формирование в сознании школьника информационной картины мира возможность работать с компьютером развитие умений поиска и обработки информации работа по новым технологиям развитее самостоятельности умение слушать и уважать мнения учащихся способность личной уверенности у каждого участника проектного обучения; развитие исследовательских умений

**Слайд 8**

7 основных этапов работы над проектом : организационно-установочный; выбор и обсуждение главной идеи, целей и задач будущего проекта; обсуждение методических аспектов и организация работы учащихся; структурирование проекта с выделением подзадач для определенных групп учащихся, подбор необходимых материалов; работа над проектом; подведение итогов, оформление результатов; презентация проекта.

**Слайд 9**

Метод проектов на уроках информатики Проект «Выбери ПК » Проект «Управляющие системы » Проект «Оптимизация в экономике и технике».(9 и 11 классы) конец

**Слайд 10**

Проект «Выбери ПК», для учащихся 8-х классов. Тип проекта: ролево -игровой, мини проект. Планируемый результат: осознанный выбор учениками модели компьютера, согласно имеющимся начальным условиям. Цели: проверить качество знаний учащихся по теме «Устройство ПК», показать учащимся практическое применение материала, изученного ими на уроках информатики, научить культуре поведения в ситуации продавец-покупатель. Длительность: один урок. Ход проекта: Данный проект является итоговым уроком по теме «Устройство ПК». Учащиеся предварительно разделены на две группы. Участники одной являются представителями компьютерных фирм. Другая группа учащихся представляет собой покупателей. Каждый участник этой группы хочет купить ПК с определённой целью и на «имеющуюся» у него сумму. домой

**Слайд 11**

Проект «Управляющие системы » . для 9-х классов. Тип проекта: творческий, мини проект. Планируемый результат: создание вербальной модели компьютеризованной управляющей системы с обратной связью. Цели: определить уровень сформированности знаний по пройденной теме. Учебно-педагогическая задача: применить знания, полученные на предыдущих уроках для моделирования системы управления с обратной связью. Доказать необходимость обратной связи для эффективного функционирования системы управления. Представить полученную модель учителю. Длительность: один урок. В результате проведения этого проекта, получаешь целый мир АСУ и САУ систем, здесь и швейные фабрики, и выполнение Д/З с помощью роботов, и различные роботы-захватчики и т. д. Если в сочинение полностью выдержана кибернетическая схема управления, то ставлю «5», если есть недочеты «4», при несоответствии темы предлагаю переписать, и снижаю оценку на 1 балл. Такая форма контроля уводит ученика от шаблонных определений и заучивания схем. домой

**Слайд 12**

Проект «Оптимизация в экономике и технике».(9 и 11 классы) Тип проекта : творческий, долгосрочный Планируемый результат : получение решения практической задачи оптимизации (оптимизация рациона питания, ассортимента продукции, транспортная задача). Длительность : до 2-х недель в результате проекта получаешь решение конкретной задачи актуальной в экономике или на производстве. Пример задачи : Цех выпускает детали А и В. На производство детали А рабочий тратит 3 часа, на производство детали В - 2 часа. От реализации детали А предприятие получает прибыль 80 ден . ед., В - 60 ден . ед. Цех должен выпустить не менее 100 штук деталей А и не менее 200 штук деталей В. Сколько деталей каждого вида надо выпустить для получения наибольшей прибыли, если фонд рабочего времени составляет 900 человеко-часов (максимальная прибыль 26000 ) домой

**Слайд 1**

Проектно-исследовательская деятельность на уроках информатики

**Слайд 2**

В Стратегии модернизации образования отмечается, что важными целями образования стали: развитие у учащихся самостоятельности и способности к самоорганизации; формирование высокого уровня правовой культуры; развитие способности к созидательной деятельности, сотрудничеству; толерантность, терпимость к чужому мнению; умение вести диалог, искать и находить содержательные компромиссы .

**Слайд 3**

В новой образовательной парадигме учащийся становится субъектом познавательной организации образовательного процесса, направленного на поиск и развитие задатков, способностей, заложенных природой в каждом учащемся Результатом работы учителя становится активная, творческая деятельность обучающегося, далекая от простой репродукции . Задачи учителя: Помочь ученикам освоить такие приёмы, которые позволят расширять полученные знания самостоятельно Способствовать развитию творческого потенциала учащихся; Создать условия для формирования у учащихся адекватной самооценки; Способствовать формированию коммуникабельности, умения работать в команде.

**Слайд 4**

Поставленные задачи должны реализоваться на всех ступенях образовательного процесса, выстраивая свою деятельность в рамках образовательных программ, в которых определены цели, задачи, содержание обучения, программное, методическое и техническое обеспечение, принципы использования программ и критерии оценки их эффективности. Необходимо использования эффективных педагогических технологий. такими технологиями стали проектная технология, технология разноуровневого обучения и технология коллективных способов обучения. Их сочетание позволяет сформировать следующие компетенции : информационную - способность грамотно выполнять действия с информацией; коммуникативную - способность вступать в общение с целью быть понятым; социальную - способность действовать в социуме с учетом позиций других людей; предметную - способность применять полученные знания на практике

**Слайд 5**

История возникновения Появился он в США (19 век) и основывался он в на теоретических концепциях так называемой прагматической педагогики, провозгласившей принцип «обучения посредством деления» (Дж. И. Э. Дьюи , Х. Килпатрик , Э. Коллингс ). Ведущая идея - выполняемая ребенком учебная деятельность строилась по принципу «Все из жизни, все для жизни». В 20-х гг. ХХ в. Метод проектов привлек внимание советских педагогов (В.Н. Шульгин, М.В. Крупенина, Б. В. Игнатьев ). Они провозгласили его единственным средством преобразования школы учебы в школу жизни, с помощью которого приобретение знаний осуществлялось на основе и в связи с трудом учащихся.

**Слайд 6**

Сущность метода проектов Е. С. Полат дает такое определение методу проектов в современном понимании: «…метод», предполагающий «определенную совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией этих результатов». Проектный метод позволяет отойти от авторитарности в обучении, всегда ориентирован на самостоятельную работу учащихся . С помощью этого метода ученики не только получают сумму тех или иных знаний, но и обучаются приобретать эти знания самостоятельно, пользоваться ими для решения познавательных и практических задач

**Слайд 7**

Цели и задачи проектной деятельности контроль знаний и умений по пройденному материалу; формирование в сознании школьника информационной картины мира возможность работать с компьютером развитие умений поиска и обработки информации работа по новым технологиям развитее самостоятельности умение слушать и уважать мнения учащихся способность личной уверенности у каждого участника проектного обучения; развитие исследовательских умений

**Слайд 8**

7 основных этапов работы над проектом : организационно-установочный; выбор и обсуждение главной идеи, целей и задач будущего проекта; обсуждение методических аспектов и организация работы учащихся; структурирование проекта с выделением подзадач для определенных групп учащихся, подбор необходимых материалов; работа над проектом; подведение итогов, оформление результатов; презентация проекта.

**Слайд 9**

Метод проектов на уроках информатики Проект «Выбери ПК » Проект «Управляющие системы » Проект «Оптимизация в экономике и технике».(9 и 11 классы) конец

**Слайд 10**

Проект «Выбери ПК», для учащихся 8-х классов. Тип проекта: ролево -игровой, мини проект. Планируемый результат: осознанный выбор учениками модели компьютера, согласно имеющимся начальным условиям. Цели: проверить качество знаний учащихся по теме «Устройство ПК», показать учащимся практическое применение материала, изученного ими на уроках информатики, научить культуре поведения в ситуации продавец-покупатель. Длительность: один урок. Ход проекта: Данный проект является итоговым уроком по теме «Устройство ПК». Учащиеся предварительно разделены на две группы. Участники одной являются представителями компьютерных фирм. Другая группа учащихся представляет собой покупателей. Каждый участник этой группы хочет купить ПК с определённой целью и на «имеющуюся» у него сумму. домой

**Слайд 11**

Проект «Управляющие системы » . для 9-х классов. Тип проекта: творческий, мини проект. Планируемый результат: создание вербальной модели компьютеризованной управляющей системы с обратной связью. Цели: определить уровень сформированности знаний по пройденной теме. Учебно-педагогическая задача: применить знания, полученные на предыдущих уроках для моделирования системы управления с обратной связью. Доказать необходимость обратной связи для эффективного функционирования системы управления. Представить полученную модель учителю. Длительность: один урок. В результате проведения этого проекта, получаешь целый мир АСУ и САУ систем, здесь и швейные фабрики, и выполнение Д/З с помощью роботов, и различные роботы-захватчики и т. д. Если в сочинение полностью выдержана кибернетическая схема управления, то ставлю «5», если есть недочеты «4», при несоответствии темы предлагаю переписать, и снижаю оценку на 1 балл. Такая форма контроля уводит ученика от шаблонных определений и заучивания схем. домой

**Слайд 12**

Проект «Оптимизация в экономике и технике».(9 и 11 классы) Тип проекта : творческий, долгосрочный Планируемый результат : получение решения практической задачи оптимизации (оптимизация рациона питания, ассортимента продукции, транспортная задача). Длительность : до 2-х недель в результате проекта получаешь решение конкретной задачи актуальной в экономике или на производстве. Пример задачи : Цех выпускает детали А и В. На производство детали А рабочий тратит 3 часа, на производство детали В - 2 часа. От реализации детали А предприятие получает прибыль 80 ден . ед., В - 60 ден . ед. Цех должен выпустить не менее 100 штук деталей А и не менее 200 штук деталей В. Сколько деталей каждого вида надо выпустить для получения наибольшей прибыли, если фонд рабочего времени составляет 900 человеко-часов (максимальная прибыль 26000 ) домой