### Проектная деятельность обучающихся как один из методов реализации принципов компетентностного подхода в учебно-воспитательном процессе.

### Автор:

### Д.Д.Расов, преподаватель

### Полноценная познавательная деятельность студентов выступает главным условием развития у них инициативы, активной жизненной позиции, находчивости и умения самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в стремительном потоке информации. Эти качества личности есть не что иное, как ключевые компетентности. Они формируются у обучающегося только при условии систематического включения его в самостоятельную познавательную деятельность, которая в процессе выполнения им особого вида учебных заданий – проектных работ – приобретает характер проблемно-поисковой деятельности.

### Особая роль в достижении целей образования принадлежит проектной технологии, ориентированной на интерес, на творческую самореализацию развивающейся личности студента, развитие его интеллектуальных возможностей, волевых качеств и творческих способностей в деятельности по решению какой-либо интересующей его проблемы.

### Цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых обучающиеся:

### -    самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;

### -    учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;

### -    приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;

### -    развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения); развивают системное мышление [1, с. 6].

### В то же время анализ содержания представляемых студентами работ, их выступлений на конференциях позволяет сделать вывод о том, что в большинстве случаев проектная деятельность студентов не вполне самостоятельна. Большинство студентов не умеют самостоятельно выдвигать и обосновывать гипотезу, планировать деятельность, формулировать цель, осуществлять поиск и анализ необходимой информации, выполнять эксперимент, представлять результаты исследования, осуществлять рефлексию. Это происходит вследствие того, что студенты не обучены проектной и исследовательской деятельности. Студентам приходится пользоваться предложенным преподавателем алгоритмом без предварительной подготовки, не имея базовых знаний и умений, относящихся к проектной и исследовательской деятельности, это ведет к отсутствию внутренней мотивации на такого рода деятельность.[3]

### Процесс формирования ключевых компетентностей у студентов с помощью проектной деятельности будет протекать успешно при соблюдении следующих условий:

### - профессиональной готовности преподавателя к осуществлению данной задачи,

### - формирование мотивации на проектную деятельность у студентов,

### - последовательное включение в проектную деятельность;

### - сопровождение проектной деятельности;

### - мониторинг формирования ключевых компетентностей.

### Суть проектного обучения состоит в том, каким образом, организовать учебный процесс, чтобы не просто дать студентам знания об исследуемых процессах и сформировать у них навыки работы над проектом, а также умения проведения исследований, но и решить более глубокую задачу формирования ключевых компетентностей, наличие которой необходимо для продолжения образования, успешной деятельности в различных сферах производства.

### Путем внедрения проектной технологии, которая, по сути, основана на использовании проблемных, исследовательских методов можно повысить активность студентов в самостоятельном получении знаний, приобретении умений осуществлять практическую деятельность. Студенты должны быть подготовлены к проектной деятельности, а для этого их необходимо последовательно обучать планированию этого вида деятельности, а также создавать условия для мотивации на данный вид деятельности.

### Преподаватель призван не исправлять, а направлять студента; не указывать на ошибки, а дать состояться ошибкам (например - в неправильном планировании, в неумении себя организовать в коллективе, в предмете и т.п.) под присмотром взрослого. Студент сам делает выводы о тех ошибках, которые он проанализировал с преподавателем. Обсуждая со студентами проблемы, на которые это действие или событие может быть направлено, преподаватель формирует активную позицию студента по отношению к себе и внешнему пространству. Обсуждая цели и задачи работы, способы достижения цели, ресурсы и результаты ее, преподаватель как бы дает студенту потренироваться в том, что ждет обучающегося в его пути по жизни. [3]

### Коммуникативная направленность сотрудничества позволяет добиваться студентам высоких образовательных результатов. Формой коммуникации является свободное общение, в ходе которого преподаватель за счет вопросов и фиксаций внимания помогает осознать студенту его компетентности. Результат деятельности преподавателя – самостоятельность студента.

### Проектные работы обеспечивают реализацию деятельностного подхода в процессе обучения. На этой основе формируются компетенции личностного самосовершенствования. Студент овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражаются в его непрерывном самопознании, развитии личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения.

### Формирование информационной компетентности обеспечивается включением студентов в учебно-исследовательскую деятельность - форму учебной деятельности, целью которой является достижение более глубокого образовательного уровня, развитие творческих, интеллектуальных способностей студентов.

### С помощью исследовательского метода, возможно, формировать такие компетенции как:

### исследовательская – уметь наблюдать, измерять, проводить эксперимент, строить эмпирические зависимости, индуктивные рассуждения и модели;

### информационная – владеть информационными технологиями, работать со всеми видами информации;

### автономизационная – быть способным к саморазвитию, способность к самоопределению, самообразованию.

### На основании вышесказанного основной результат проектной деятельности – это ключевые компетентности.

### В рамках исследования по теме: «Применение проектной технологии, как средство формирования профессиональных компетенций студентов» в своей преподавательской деятельности, студентами создавались проекты, основанные на формировании проектно-исследовательской компетентности, которая содержит в себе умения - выдвигать и обосновывать гипотезу, планировать деятельность, формулировать цель, осуществлять сбор и анализ информации, выполнять эксперимент, представлять результаты, осуществлять рефлексию.

### Целевыми ориентациями проектов были: обучение применению на практике проектных и исследовательских умений, включение студентов в проектирование изучения актуальных вопросов через самостоятельное проведение исследования; обеспечение приобретения дополнительных знаний по учебной дисциплине, а также формирование информационной компетентности.

### При правильной организации работы и своевременной обученности студентов основам проектной деятельности, а также создании системы такой работы в рамках внеучебной деятельности студенты получают возможность не только овладеть знаниями в различных областях науки, но и научиться эффективно использовать полученные знания, развивать самостоятельность и коммуникативные умения.

### Научно-исследовательская деятельность - форма научной деятельности, осуществляемая студентом под руководством научного руководителя. Это уже не массовая, а индивидуальная работа. Одним из главных требований к исследовательским работам студентов становится их проектный характер, предполагающий наличие практической части: собственного творческого продукта.

### Принцип продуктности научно-исследовательской деятельности реализуется и в других формах: результатом работы могут быть online-тематические газеты, публичные отчеты-презентации и т.д.

### Одновременно работа в проектных группах является стимулом саморазвития, продвижения, сплочения и воспитания командного духа, а, следовательно, коммуникативной компетентности.

### Характеристика процесса организации проектной и исследовательской деятельности у студентов

### Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| Параметры | Стадии организации |
| 1. Мотивационно-ориентационная | |
| Приоритетные цели | Создание положительного отношения к проектно-исследовательской деятельности Формирование устойчивого интереса к проектированию в различных областях научного знания. |
| Содержание | Физика, Информатика, Электротехника, МДК 01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ, МДК 01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций, МДК 02.02. Организация и технология проверки электрооборудования, МДК 02.02. Контрольно-измерительные приборы, МДК 03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций |
| Методы и средства | Анкетирование, беседа с целью изучения познавательных предпочтенийДемонстрация достижений, успехов сверстников в проектной, исследовательской деятельности |
| Формы организации учебной деятельности | Лабораторно-практические занятия, самосто­ятельная и проектная работа |
| Планируемые изменения | Наличие устойчивого положительного интереса к проектной и исследовательской деятельности.Сформированность не ниже, чем на среднем уровне общих и профессиональных компетенцийНаличие основных знаний о проектировании, его принципах, методах, этапах, инструментарии и т.п. |
| 2. Формирующая | |
| Приоритетная цель | Формирование готовности к участию в проектной, исследовательской деятельности |
| Содержание | Физика, Информатика, Электротехника, МДК 01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ, МДК 01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций, МДК 02.02. Организация и технология проверки электрооборудования, МДК 02.02. Контрольно-измерительные приборы, МДК 03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций |
| Проекты (тип) | Исследовательские и практико-ориентированные |
| Формы организации учебной деятельности | лабораторно-практические занятия, самостоятельная и проектная работа |
| Формы внеучебной деятельности | Работа в проблемных группахНаучно-практические конференцииПроекты ВКР Интерактивные задания в блоге преподавателя, работа студентов в облачных технологиях Google |
| Планируемые изменения | Сформированность выше среднего уровня ключевых компетентностей;Прочное владение системой знаний о проектировании;Сформированность таких групп компетенций, как: компетенции проектирования развития и результатов развития объекта или процесса, проектировочные компетенции, связанные с решением теоретических и практических проблем, компетенции проектирования рационального использования исследовательского инструментария, материально-технической базы, ресурсов и т.п.;Готовность к самостоятельной реализации проектной исследовательской деятельности на основе сформированных компетентностей |
| 3. «Я-концепция» | |
| Приоритетные цели | Формирование собственной позиции к проектно-исследовательской деятельности и осознание ее ценности в дальнейшем самоопределении и самореализации |
| Содержание | Физика, Информатика, Электротехника, МДК 01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ, МДК 01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций, МДК 02.02. Организация и технология проверки электрооборудования, МДК 02.02. Контрольно-измерительные приборы, МДК 03.01. Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций |
| Методы и средства | Активные методы обучения |
| Проекты (тип) | Исследовательские и творческие |
| Формы организации учебной деятельности | Интерактивные лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная и проектная работа, исследовательская работа |
| Формы организации внеучебной деятельности | Интерактивные задания в блоге преподавателя, работа студентов в облачных технологиях Google |
| Планируемые изменения | Сформированность таких групп компетенций, как: проектирования на основе предметных знаний конкретных процессов и объектов, самоопределения, самосовершенствования.Готовность к реализации проектно-исследовательской компетентности в самостоятельной деятельности и ее рефлексии |

Технология современного проектного обучения

Проект — это:

1) замысел переустройства того или иного участка действительности согласно определённым правилам. В переводе с латинского «проект» означает «брошенный вперёд»;

2) разработанный план сооружения, конструкции, процесса, мероприятия, изготовления чего-либо. В этом случае «проект» есть результат некоторой — «проектной, проектировочной» — деятельности, целостный образ будущего объекта;

3) предварительный, предположительный текст какого-либо документа;

4) определённая форма организации совместной деятельности людей по осуществлению крупных, относительно самостоятельных начинаний, кампаний, дел, имеющих определённые цели;

5) название организации.

В построении и реализации деловых проектов могут участвовать разные специалисты, образуя временную организацию, которую часто именуют также «проектом».

Проектность — определяющая черта современного мышления. Проектное мышление, проектная деятельность— процесс обобщённого и опосредованного познания действительности, при котором человек использует технологические, технические, экономические и другие знания для выполнения проектов по созданию культурных ценностей.

Проект в контексте образования есть результативная деятельность, совершаемая в специально организованных педагогом («лабораторных») условиях.

Проектное обучение отличается от проблемного тем, что деятельность учащихся имеет характер проектирования, подразумевающего получение конкретного (практического) результата и его публичного предъявления.

Технология проектного обучения (метод проектов, проектное обучение) представляет собой развитие идей проблемного обучения, когда оно основывается на разработке и создании учеником под контролем учителя новых продуктов, обладающих субъективной или объективной новизной, имеющих практическое значение.

Теоретические концепции Д. Дьюи послужили основой для разработки американскими педагогами У. Килпатриком и Э. Коллингсом метода проектов. Они учли то, что с большим увлечением выполняется ребёнком только та деятельность, которая свободно выбрана им самим; познавательная деятельность чаще строится не в русле учебного предмета, а опирается на сиюминутные интересы детей; реальное обучение никогда не бывает односторонним, важны и побочные сведения.

В России эти идеи первым реализовал СТ. Шацкий.[2, с. 140]

Метод проектов — это способы организации самостоятельной деятельности учащихся по достижению определённого результата. Метод проектов ориентирован на интерес, на творческую самореализацию развивающейся личности ученика, развитие его интеллектуальных и физических возможности, волевых качеств и творческих способностей в деятельности по решению какой-либо интересующей его проблемы.

Проектирование — это целенаправленная деятельность, позволяющая найти решение проблем и осуществить изменения в окружающей среде (естественной и искусственной).

Суть проектного обучения состоит в том, что студент в процессе работы над учебным проектом постигает реальные процессы, объекты и т.д. Оно предполагает проживание студентом конкретных ситуаций преодоления трудностей; приобщение его к проникновению в глубь явлений, процессов, конструирование новых объектов, процессов.

Учебный творческий проект — это самостоятельно разработанный и изготовленный продукт (материальный или интеллектуальный) от идеи до её воплощения, обладающий субъективной или объективной новизной, выполненный под контролем и при консультации учителя.

В современной педагогике проектное обучение используется не вместо систематического предметного обучения, а наряду с ним, как компонент образовательных систем.

Классификационные параметры технологии

Методологический подход: исследовательский + деятельностный.

Ведущие факторы развития: психогенные + социогенные.

Научная концепция освоения опыта: деятельности + развития.

Ориентация на личностные сферы и структуры: 1) ЗУН + 2) СДП.

Характер содержания: различной ориентации, адаптивно-вариативный.

Вид социально-педагогической деятельности: управления.

Тип управления учебно-воспитательным процессом: «консультант» + самоуправление.

Преобладающие методы: проблемные.

Организационные формы: альтернативные.

Преобладающие средства: вербальные + программированные + практические.

Подход к студенту и характер воспитательных взаимодействий: личностно ориентированный.

Направление модернизации: на основе активизации.

Категория объектов: все категории.

Целевые ориентации

* Формирование проектной деятельности, проектного мышления.
* Стимулирование мотивации детей на приобретение знаний.
* Включение всех обучающихся в режим самостоятельной работы.
* Самостоятельное приобретение недостающих знаний из разных источников.
* Развитие умений пользоваться этими знаниями для решения новых познавательных и практических задач.
* Развитие способности применять знания к жизненным ситуациям.
* Развитие способностей к аналитическому, критическому и творческому мышлению.
* Развитие важнейших компетенций для современной жизни:
* Развитие исследовательских умений: анализа (выявления проблем, сбора информации),- наблюдения, построения гипотез, экспериментирования, обобщения.

Концептуальные позиции

Принцип гуманизма: в центре внимания ученик, развитие его творческих способностей.

Принцип личной заинтересованности студента в теме проекта. Образовательный процесс строится не в логике учебного предмета, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для студента. Это повышает его мотивацию в учении.

Деятельностный подход.

Процесс обучения для студента — это процесс работы над проектом своего будущего.

Индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого студента на свой уровень развития.

Принцип сотрудничества студентов и преподавателя при решении разнообразных проблем.

Комплексный подход в разработке учебных проектов способствует сбалансированному развитию основных физиологических и психических функций студента.

Глубокое, осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счёт универсального их использования в разных ситуациях.

Принцип уважения к иной точке зрения.

Принцип обеспечения ответственности за результат.

Использование окружающей жизни как лаборатории, в которой происходит процесс познания.[2, с. 141]

Технология современного проектного обучения

По затратам времени метод проектов является довольно трудоёмким; можно выделить краткосрочные(2-6 ч), среднесрочные (12-15 ч), долгосрочные (четверть, полугодие, год) проекты, требующие времени для поиска материала, его анализа и т. д.

Стадии разработки проекта:

1)организационно-подготовительная стадия — проблематизация, разработка проектного задания (выбор);

2)разработка проекта (планирование);

3)технологическая стадия;

4)заключительная стадия (оформление результатов, общественная презентация, обсуждение, саморефлексия).

Деятельность преподавателя и студентов на разных стадиях работы над проектом

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стадии | Деятельность преподавателя | Деятельность студентов |
| 1. Погружение в проект. Проблематизация, разработка проектного задания | | |
| 1.1. Выбор проблемы (темы) проекта. Поиск проблемы Выбор и обоснование проекта | Отбирает возможные темы и предлагает их студентам  Предлагает студентам совместно отобрать тему проекта. Участвует в обсуждении тем, предложенных студентами | Обсуждение и принятие общего решения но теме  Группа студентов совместно  с преподавателем отбирает темы  Самостоятельный подбор  тем и их обсуждение с  товарищами |
| 1.2. Анализ предстоящей  деятельности. Выделение  подтем в теме проекта | Предварительно вычленяет подтемы и предлагает студентам для выбора. Вместе со студентами проводит эту работу | Каждый студент выбирает  себе подтему  Активное обсуждение и  предложение вариантов подтем.  Каждый выбирает одну из них  для себя (т.е. выбирает себе  роль) |
| 1.3. Формирование творческих групп | Проводит организационную  работу по объединению студентов, выбравших себе конкретные подтемы и виды деятельности | После определения своих  ролей комплектуются в  соответствии с ними в малые  группы |
| 2. Разработка проекта (планирование и организация деятельности) | | |
| 2.1. Подготовка материалов к исследовательской работе: формулирование вопросов, на которые нужно ответить, задание для групп, отбор литературы | Если проект большой, то преподаватель заранее разрабатывает и предлагает  задания, вопросы для поисковой деятельности и литературу.  В зависимости от возраста степень участия учащихся будет разная | Участие в разработке  заданий для студентов младших курсов, определение их сильных и слабых сторон, возможностей и  трудностей отдельными  студентами старших курсов |
| 2.2. Планирование технологического процесса | Консультирует,  координирует работу,  стимулирует деятельность  студентов | Поисковая деятельность,  информирование друг друга о ходе работы, I коллективное решение проблем |
| 2.3. Разработка документации. Определение форм выражения итогов  (результатов) проектной  деятельности | Принимает участие в  обсуждении, контролирует  по общим направлениям | В группах обсуждаются план деятельности, формы  представления результата  исследовательской деятельности: видео- ,фильм, альбом, натуральные объекты, литературная гостиная и т.д. |
| 3. Технологическая стадия (осуществление деятельности) | | |
| 3.1. Организация рабочего  места | Следит за соблюдением  трудовой и технологической дисциплины, культуры труда | Самоактуализация своей деятельности. Исследовательская, творческая, информационная социально значимая  деятельность. Моделирование.  Консультации при необходимости |
| 3.2. Выполнение технологических действий |  |  |
| 3.3. Моделирование |  |  |
| 4. Заключительная стадия (презентация и оценка результатов) | | |
| 4.1. Оформление результатов | Консультирует,  координирует работу групп, стимулирует их деятельность | Вначале по группам, а потом во взаимодействии с другими группами  оформление результатов в соответствии с принятыми формами |
| 4.2. Защита, презентация  (контроль и испытание)  результатов | Организует экспертизу,  например, приглашает в  качестве экспертов студентов старших курсов или параллельный курс,  родителей и т.д. | Доклад о результатах своей работы, демонстрируют их |

### Заключение

### Проектная деятельность студентов позволит решить поставленные цели обучения:

### 1. Освоение и систематизация знаний, относящихся к фундаментальным основам информатики (теории информации, алгоритмизации и программирования, теоретических основ вычислительной техники, математического и информационного моделирования) – формирование компетентности в сфере информационно-аналитической деятельности.

### 2. Развитие алгоритмического мышления и формирование у учащихся операционного стиля мышления, включающих в себя совокупность следующих знаний, умений и навыков: всесторонняя оценка ситуации, поиск информации, необходимой для решения задачи, построение информационных моделей, оптимальное планирование действий и возможных путей развития ситуации, принятие адекватных решений, оценка полученных результатов – формирование информационной компетентности.

### 3. Приобретение опыта создания и преобразования информационных объектов различного вида с помощью современных информационных технологий: телекоммуникационные сети, издательская деятельность, основы технологии мультимедиа – формирование технологической компетентности.

### 4. Воспитание культуры проектной деятельности, умения работать в коллективе, чувства ответственности за принимаемое решение, установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе – формирование компетентности в сфере социальной деятельности, коммуникативной компетентности.

### Достичь этих целей можно, создавая творческую атмосферу на учебных занятиях, разнообразив содержание внеучебной познавательной деятельности, формируя личную заинтересованность учащихся в проектной деятельности и в саморазвитии.

Литература:

1. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе   образования: учебное пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. — М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 272 с.
2. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т. 1. М.: НИИ школьных технологий, (Серия «Энциклопедия образовательных технологий».) 2006.-816 с
3. Вохменцева Е. А. Проектная деятельность учащихся как средство формирования ключевых компетентностей // Актуальные задачи педагогики: материалы междунар. науч. конф. (г. Чита, декабрь 2011 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2011. — С. 58-65.
4. Бобиенко О.М. Теоретические подходы к проблеме ключевых компетенций // www.tisbi.ru/science/veatnik/2003/issue2/ Гузеев В.В. Планирование результатов образования и образовательных технологий. М.: Народное образование, 2001.
5. Из опыта методической работы: Дайджест журнала «Методист»/ Сост. Е.М. Пахомова; Науч. Ред. Э.М. Никитин. – М.: АПКиПРО, 2004 Нефедова Л.А., Ухова Н.М. Развитие ключевых компетенций в проектном обучении // Школьные технологии. - 2006. -№ 4.- с.61
6. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. – М.: АРКТИ, 2003 Пахомова Н.Ю.
7. Проектный метод в арсенале массового учителя. - http://schools.keldysh.ru/labmro Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений.- М.: Аркти, 2004, с.
8. <http://festival.1september.ru/articles/581708/>
9. Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций // Интернет-журнал "Эйдос". - 2005. - 12 декабря. http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm. - В надзаг: Центр дистанционного образования "Эйдос", e-mail: list@eidos.ru.