**Содержание**

**Введение** …………………………….………………………..……….…….…..3

**Глава 1. Основы педагогического проектирования**……………………...5

* 1. Образование и его особенности на современном этапе развития……5
  2. Проектирование как самостоятельный вид педагогической деятельности………………………………………………………………………………….7

**Глава 2.** **Применение педагогического проектирования на занятиях МДК 01.05 «Проектирование металлических и деревянных мостов»**…10

**Заключение** …………………………………………………………….……...20

**Используемые информационные источники**  ……………………………21

**Введение**

Актуализация внедрения педагогического проектирования в систему профессионального образования обоснована следующими обстоятельствами: изменения, происходящие в современном российском обществе, объективно поставили его в центр многих проблем нашей страны; система образования нуждается в постоянном совершенствовании, способах выстраивания своего состояния и будущего, в формировании собственных целей, ценностей, интересов, стратегий; рядом законодательных материалов: Концепцией Федеральной целевой программы развития образования на 2011 - 2015 годы

(утв. распоряжением Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. № 163-р); Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", соблюдением требований профессиональной образовательной программы Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС).

Педагогическое проектирование является одновременно наукой, и искусством. Как процесс оно имеет одновременно и нормативный, и творческий характер. Нормативный потому, что он регламентирован и имеет свои этапы, формы, принципы и приемы реализации. Как искусство, - потому, что оно требует oт преподавателя большого напряжения сил, чувств, работы души. Оно всегда индивидуально и опирается на артистичность, изобретательность, вдохновение, оригинальность преподавателя как педагога.

В истории педагогики проблема проектирования всегда была связана с повышением уровня образования, что было отмечено в работах: С.И. Гессена, П.П.Блонского, И.Ф. Гербарта, А.Я. Герда, И.Г. Песталоцции, К.Д. Ушинского, Н.И. Пирогова, и др. В современную эпоху представлена в трудах Б.С. Гершунского, В.К. Зарецкого, Н.Г. Алексеева, Л.Я. Зориной, И.Д. Зверева, В.В. Краевского, Н.Б. Крыловой, С.И. Краснова, В.С. Леднева, Л.М. Перминовой, И.Я. Лернера, А.В. Петровского, Портянской, В.И. Слободчикова, М.Н. Поваляевой, Л.Л. А.М. Сохор, В.В. Рубцова, И.С. Якиманской В.Н. Федоровой, и др. Также рассмотрены различные направления педагогического проектирования в исследованиях М.М. Буклева, В.Р. Имакаева, В.П. Беспалько, Г.В. Девятовой, Ю.О. Овакимяна Н.Ю. Маркиной, Ю.С. Тюнникова, Р.Я. Касимова, и др. Проектирование в практической педагогике отражено в статьях и монографиях В.А. Болотова, О.И. Агаповой, В.И. Горовой, В.А. Ермоленко, Н.Г. Дай-ри, Б.Битинаса, Л.П. Доблаева, В.И. Слободчикова, А.А. Матюшкина-Герке, В.Д. Шадрикова и др.

 Внедрение в образовательный процесс педагогического проектирования позволяет успешно решать многие педагогические задачи, такие как:

* повышение качества обучения;
* решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека;
* активизация познавательной деятельности студентов;
* формирование творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию инновационной деятельности;
* реализация принципа индивидуализации учебного процесса.

**Глава 1. Основы педагогического проектирования**

* 1. Образование и его особенности на современном этапе развития

Впервые в 1774г. И.П. Гердер [7] дал определение образования как «возрастание к гуманности», а Г.Ф. Гегель [8] считал образование внутренней потребностью человека и показал важность образования как один из способов духовного развития: « С одной стороны, человек- природное существо. Во-вторых, он существо духовное, разумное. Взятый с этой стороны, он не бывает от природы тем, чем он должен быть. Животное не нуждается в образовании, ибо животное от природы есть то, чем оно должно быть. Оно лишь природное существо. Человек же должен согласовать две свои стороны, привести свою единичность в соответствие со своей разумной стороной, иначе говоря, сделать последнюю господствующей». Таким образом, Г.Ф. Гегель считал образование способом овладения знания, обеспечивающего выход личности за собственные пределы.

В современном обществе образование играет роль в развитии социума знания людей, их умения, опыт, личностные и профессиональные качества. Эта роль особенно прослеживается во второй половине XX века в его последнее десятилетие, отражаясь в ряде концепций социально-экономического развития.

Охарактеризовав образование, С.И. Гессен[9] писал: «Образование есть ни что иное, как культура индивида. И если по отношению к народу культура есть совокупность неисчерпаемых целей-заданий, то по отношению к индивиду образование есть неисчерпаемое задание. Образование по существу своему не может быть никогда завершено. Мы образовываемся всю жизнь, и нет такого определенного момента в нашей жизни, когда мы могли бы сказать, что нами разрешена проблема нашего личного образования. Только необразованный человек может утверждать, что он сполна разрешил для себя проблему образования… Задача всякого образования – приобщение человека к культурным ценностям науки, искусства, нравственности, права, хозяйства, превращение природного человека в культурного», т.е. в понимании С.И. Гессена целью образования являются культурные ценности. Современные исследователи также считают, что достижения познавательного характера обретаются культурными ценностями, а культура является предпосылкой и результатом образования человека, выполняющего социокультурные и прогрессообразующие функции.

С теоретической стороны образование – это не только трансляция культуры, но и система. В каждой стране, в зависимости от определенного временного периода, образование, как система формировалось в соответствие с социально-историческими условиями.

В законе Российской Федерации « Об Образовании »[5] информатизация образования определена как единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

* 1. Проектирование как самостоятельный вид педагогической деятельности

По словам В.В. Краевского [13], вся работа в сфере педагогики есть работа по обоснованию педагогических проектов. В конце XX века В.П. Беспалько[11] создал первый труд по педагогическому проектированию, в котором символизировал признание проектирования как самостоятельного вида педагогической деятельности. Сегодня под педагогическим проектированием понимается деятельность по определению условий реализации определенной педагогической системы, которая удовлетворяет следующим принципам: завершенности (удовлетворения основным требованиям, предъявляемым к проекту), конструктивной целостности (полнота структурных элементов проекта, степень проработанности и согласования), реалистичности (осуществления в конкретной ситуации), реализуемости (возможности осуществления), интерактивности (коррекция в период осуществления проекта).

Что касается понятия «педагогическое проектирование», то до сих пор нет его единой трактовки: В.А. Болотов, В.И. Слободчиков, Н.А. Шайденко, Е.И. Исаев определяют как процесс «выращивания» новейших форм общности педагогов, учащихся, педагогической общественности, новых содержаний и технологий образования, способов и технологий педагогической деятельности и мышления; В.С. Безрукова - как предварительную разработку основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов; И.Ф Исаев, Е.Н. Шиянов, А.И. Мищенко, В.А. Сластенин - как содержательное, организационно-методическое, материально-техническое и социально-психологическое оформление замысла реализации целостного решения педагогической задачи; В.П. Беспалько – как многошаговое планирование и т.д.

Проектирование в педагогической области в современном его понимании является именно проектированием, неразрывно связанным с созданием нового способа решения проблемы, имеющим статус инновации. Поэтому под педагогическим проектированием следует понимать целенаправленную деятельность педагогов по созданию проекта, который представляет собой инновационную модель педагогической системы, ориентированную на массовое использование. Объектом педагогического проектирования является то, при помощи чего можно разрешить существующую проблему, например педагогические технологии, методы, содержание образования, рабочие программы и т.д. Субъектом – педагог-проектировщик. Для осуществления большого и сложного проекта может привлекаться группа специалистов, тогда субъект будет считаться коллективным.

С учетом специфики педагогической деятельности существуют следующие этапы педагогического проектирования:

1. предпроектная (начальная) стадия – формирование первоначального представления об организационной структуре проекта, выявление его участников и окружения, подготовка предварительной характеристики проекта. Этапы данной стадии: установка на проектирование, анализ среды проекта, формирование и обоснование первоначального замысла (идей) проекта;
2. стадия разработки концепции образовательного проекта. Этапы данной стадии: определение приемлемости и показателей результативности идей проекта, поиск и оценка идей, реализация которых решает выявленные проблемы, оформление концепции проекта;
3. стадия подготовки программы проекта, распределенной во время совокупности деятельности разных позиций, необходимых для разработки и реализации проекта. Этапы данной стадии: конкретизация проблем проекта, формулировка задач, определение состава участников и окружение проекта, выявление блоков работ, их последовательность и необходимое ресурсное обеспечение, определение ожидаемых результатов проекта;
4. стадия подготовки образовательного проекта – разработка плана, осуществляемого в рамках его деятельностей, определенных по их субъектам, срокам, ресурсам и результатам;
5. стадия педагогического проектирования – конструирование практики образовательного процесса и формирование организационных структур управления проектом. [12, 14]

В.С. Безрукова [10] представляет проектирование тремя этапами: моделирование, проектирование, конструирование, связывая каждый с объектом проектирования (педагогических систем, процессов, ситуаций). Следовательно, педагогическое проектирование – это самостоятельный процесс, который не может и не должен сливаться ни с какими другими.

**Глава 2.** **Применение педагогического проектирования на занятиях МДК 01.05 «Проектирование металлических и деревянных мостов»**

Проектирование в настоящее время рассматривается как важнейшая составляющая педагогической деятельности. Этот процесс охватывает: образовательные системы различного уровня (федеральные, региональные, муниципальные), содержание образования, педагогические технологии, управление педагогическим процессом, планирование и контроль развития учреждения и др.

Одним из наиболее распространенных видов исследовательского труда студентов в процессе обучения сегодня является метод проектов. Метод проектов позволяет - формировать некоторые личностные качества, которые развиваются лишь в деятельности и не могут быть усвоены вербально.

В связи с вводом Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (ФГОС СПО) 270803 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений» (базовой подготовки) в процесс среднего профессионального образования появилась необходимость использования педагогического проектирования. В программу профессионального модуля, разработанную на основе ФГОС СПО, входит междисциплинарный курс (МДК) 01.05. «Проектирование металлических и деревянных мостов». Объектом педагогического проектирования является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями, в том числе профессиональными (ПК), включающими в себя способность:

ПК 1.2 Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;

ОК 1.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 1.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 1.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 1.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 1. 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 1.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 1.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК 1.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 1.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. [6]

# Субъектом педагогического проектирования является преподаватель дисциплины МДК 01.05 «Проектирование металлических и деревянных мостов», входящей в раздел «Основы проектирования и расчета инженерных сооружений» профессионального модуля (ПМ 1) «Участие в разработке разделов проектной документации инженерных сооружений».

Субъект - преподаватель педагогического проектирования составляет комплект инструкционно - технологических карт, направленных на оказание практической и методической помощи обучающемуся в выполнении практических работ, формирования навыков анализа своей деятельности на уроке, повышение профессиональной компетентности. Комплект инструкционно - технологических карт предназначен для студентов 3 курса специальности 270803 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

В результате выполнения совокупности практических работ МДК 01.05 «Проектирование металлических и деревянных мостов» у студента должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Пример инструкционно - технологической карты на выполнение практической работы № 1:

*ПМ. 01 Участие в разработке разделов проектной документации инженерных сооружений*

*Раздел ПМ 1. Основы проектирования и расчета инженерных сооружений*

*МДК 01.05 «Проектирование металлических и деревянных мостов»*

***Наименование практической работы:*** *Конструирование элементов деревянного балочного автодорожного моста*

***Цели занятия:*** *Получить практический опыт в конструировании, составлении схем фасада, проезжей части, промежуточной опоры деревянного моста на основе существующих технических требований.*

***Формируемые компетенции:***

*ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.*

*ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.*

*ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.*

*ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.*

*ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.*

*ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.*

*ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.*

*ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.*

*ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности*

*ПК 1.2*

*Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерных сооружений.*

***Студент должен:***

***Уметь****:*

* *определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики местности строительства деревянного моста;*
* *составлять продольный, поперечный профили водотока для проектирования конструкции деревянного моста;*
* *конструировать, составлять схемы несложного элемента деревянного моста;*
* *составлять спецификацию, ведомость расхода материала конструкции деревянного моста;*
* *использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования использовать свойства геометрических фигур в практической деятельности;*
* *пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать технические проекты (решения)*

***Знать:***

* *цель, методику, задачи, принципы и требования к составу работ по проектированию конструкции деревянного моста;*
* *влияние геологических и гидрологических процессов на условия строительства и эксплуатацию деревянных мостов;*
* *гидрометрические характеристики в зависимости от вида и назначения конструкции, законы гидравлики, основы гидрологии и гидродинамики водных потоков, их влияние на сооружение;*
* *классификацию деревянных мостов по различным признакам;*
* *основные конструктивные элементы и габариты деревянного моста;*
* *технические нормы проектирования и требования к конструкциям и материалам опор деревянных мостов, основы их конструирования;*
* *принципы выполнения и оформления строительной документации, требования стандартов ЕСКД и СПДС к оформлению и составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования*

***Норма времени****: 6 часов.*

***Оснащение рабочего места****: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект инструкционно-технологических карт.*

***Средства обучения:***

1. *СП 35.13330.2011 Мосты и трубы;*
2. *ГОСТ 9463-88 Лесоматериалы круглых хвойных пород;*
3. *ГОСТ 9462-88 Лесоматериалы круглые лиственных пород;*
4. *ГОСТ 26775-97 Габариты подмостовые судоходных пролетов мостов на внутренних водных путях. Нормы и технические требования*
5. *ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация;*
6. *ГОСТ 25855-83 Уровень и расход поверхностных вод;*
7. *СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия;*
8. *СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты;*
9. *СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик;*
10. *СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства*
11. *ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования*
12. *СП 50-102-2003 Проектирование и устройство свайных фундаментов;*
13. *СП 131.13330.2012 Строительная климатология;*
14. *ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации*

***Техника безопасности:*** *С правилами техники безопасности на рабочем месте ознакомлены.*

*Исходные данные для выполнения практической работы №1:*

*Исходные данные принимаются по табл. 1.1 и таблице 1.2 в зависимости от последней и предпоследней цифры номера зачетной книжки студента…*

*Общие требования по объему и содержанию практической работы:*

*В практической работе необходимо запроектировать схему моста, конструкции пролетного строения и опор. Общий объем практической работы включает 1 лист чертежей на ватмане формата А3 и пояснительную записку не менее 5 стра­ниц на листах формата А4.*

*Масштабы горизонтальный и верти­кальный принимаются одинаковыми 1:25-1:50 или 1:100 в за­висимости от размеров сооружения. Примерное оформление листа ватмана дается на рис. 1.2.*

*Задание на практическую работу №1:*

1. *Составить схему конструкции фасада деревянного моста на основе существующих технических требований*
2. *Составить схему конструкции проезжей части деревянного моста на основе существующих технических требований*
3. *Составить схему конструкции промежуточной опоры деревянного моста на основе существующих технических требований.*

*Пояснительная записка должна содержать следующие разделы:*

*Содержание*

*Задание*

*Исходные данные для проектирования деревянного моста*

1. *Конструирование фасада деревянного моста*
2. *Конструирование проезжей части деревянного моста*
3. *Конструирование промежуточной опоры деревянного моста*
4. *Технические нормы проектирования и требования к конструкциям и материалам опоры деревянного моста, основы конструирования;*

*Список использованных источников*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Содержание работы, последовательность её выполнения*** | ***Научно-техническая информация, справочная нормативная документация*** | ***Последовательность действий*** |
| *1* | *Конструирование фасада деревянного моста.*  *Выбор схемы моста* | 1. *СП 35.13330.2011 Мосты и трубы;* 2. *ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации* | *В левой верхней части формата вычерчивается в принятом масштабе продольный профиль створа моста с нане­сением заданных горизонтов воды и геологии.*  *По уровню горизонта высоких вод (ГВВ) намечаются примерные границы моста. Длина моста складывается из отвер­стия моста (Lo), суммарной толщины промежуточных опор (Σbi) и длины заложения конусов насыпей подходов на уровне ГВВ (в том случае, если береговые опоры без заборных стенок).*  *Lм = Lо + Σbi* + *2⋅hн ⋅ 1,5 (4.1)*  *где Lм - длина моста; hн - высота от ГВВ до проезжей части, за­висящая от возвышения низа пролетного строения над ГВВ и строительной высоты.*  *Согласно п.п. 5.23 [1] размеры возвышений низа пролет­ного строения над ГВВ должны быть не менее 0.5 м.*  *Строительная высота пролетного строения определяется высотой прогонов и конструкции проезжей части.*  *Если мост имеет береговые опоры с заборными стенками, то длина моста складывается из отверстия моста (Lо) и суммарной толщины промежуточных и береговых опор (Σbi).*  *Lм**= Lо**+ Σbi* |
| *2* | *Конструирование проезжей части деревянного моста* | 1. *СП 35.13330.2011 Мосты и трубы;* 2. *ГОСТ 9463-88 Лесоматериалы круглых хвойных пород;* 3. *ГОСТ 9462-88 Лесоматериалы круглые лиственных пород* 4. *ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации* | *Конструирование пролетного строения заключается в на­значении числа прогонов (*n*) и расстояний между ними (d). Ко­личество прогонов определяют, исходя из ширины моста*  *Количество прогонов вычисляют по формуле*  *где* d *= 0,6—1,0 м - расстояние между осями разбросных прогонов; К = 0,6-0,9 м - тротуарная консоль; Г - ширина габарита про­езжей части; Т - ширина тротуара.*  *Округлив количество прогонов (n) до ближайшего целого числа (n), уточняем расстояние между прогонами (d)*  *В дальнейшем для расчетов используется расстояние ме­жду прогонами, полученное с уточнением* d*.* |
| *3* | *Конструирование опоры деревянного моста* | 1. *СП 35.13330.2011 Мосты и трубы* 2. *ГОСТ 9463-88 Лесоматериалы круглых хвойных пород;* 3. *ГОСТ 9462-88 Лесоматериалы круглые лиственных пород* 4. *СП 50-102-2003 Проектирование и устройство свайных фундаментов* 5. *ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация;* 6. *СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик* 7. *ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации* | 1. *В соответствие с исходными данными и ГОСТ 9463-88 п.1.3 таблица 2 определить:*   *- толщину свай, см;*  *- длину свай, м;*  *- градацию по длине;*  *- диаметр бревна насадки*   1. *В соответствии с СП 50-102-2003 Проектирование и устройство свайных фундаментов определить:*   *- глубину заглубления сваи в грунт;*  *- допустимое расстояние между сваями*  *При небольшой высоте опор (до 5,0 м) их выполняют без укосин. При высоте опоры более 5,0 м с низовой и верховой стороны устраивают дополнительные сваи и уко­сины.*  *Для балочных мостов с пролетами до 6,0-8,0 м приме­няют опоры из одного поперечного ряда свай (плоские одно­рядные опоры). При пролетах более 8,0 м, а так­же при отсутствии бревен требуемого диаметра на насадку и сваи применяют двухрядные опоры.* |
| *4* | *Составление схем фасада, промежуточной опоры деревянного моста на основе полученных данных и существующих технических требований.* | 1. *СП 35.13330.2011 Мосты и трубы;* 2. *ГОСТ 9463-88 Лесоматериалы круглых хвойных пород;* 3. *ГОСТ 9462-88 Лесоматериалы круглые лиственных пород;* 4. *ГОСТ 26775-97 Габариты подмостовые судоходных пролетов мостов на внутренних водных путях. Нормы и технические требования* 5. *ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация;* 6. *ГОСТ 25855-83 Уровень и расход поверхностных вод;* 7. *СП 20.13330.2011 Нагрузки и воздействия;* 8. *СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты;* 9. *СП 33-101-2003 Определение основных расчетных гидрологических характеристик;* 10. *СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства* 11. *ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования* 12. *СП 50-102-2003 Проектирование и устройство свайных фундаментов;* 13. *СП 131.13330.2012 Строительная климатология;* 14. *ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации* | 1. *В профили водотока запроектировать фасад моста, конструкцию промежуточной опоры* 2. *Составить спецификацию и ведомость расхода материала конструкции деревянной опоры моста согласно ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации, Приложению К(обязательное). Спецификации. Форма 7-Спецификация* |
| *5* | *Технические нормы проектирования и требования к конструкции и материалам опоры деревянного моста, основы конструирования;* | 1. *СП 35.13330.2011 Мосты и трубы;* 2. *СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты;* 3. *СП 50-102-2003 Проектирование и устройство свайных фундаментов;* 4. *ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации* | *Оформить данный раздел пояснительной записки на листах формата А4* |

# Вследствие овладения студентами видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными и общими компетенциями, будет достигнут результат освоения профессионального модуля. Таким образом, применение проектирования в учебном процессе создает значительные возможности для решения многих педагогических задач.

**Заключение**

Признание ведущей роли образования в развитии общества и личности изменило взгляды на само понятие «образование». Значительный подход к образованию позволяет рассматривать его в разных смысловых плоскостях: образование как ценность; образование как процесс; образование как результат.

Работа в области педагогики – это работа по обоснованию специфических педагогических проектов, являющихся результатом проектной деятельности.

Педагогическое проектирование, возникшее в результате взаимодействия новых тенденций в развитии педагогических теорий и инновационной практики, становится важнейшей составляющей педагогической деятельности преподавателя.

Педагогическое проектирование имеет и творческий, и нормативный, а также инновационный характер. Проекты различаются по виду деятельности, по объему деятельности и количеству участников деятельности, сложности и сфере применения. Основными принципами педагогического проектирования являются принципы человеческих приоритетов и саморазвития систем. Условиями успешности проектирования являются участие руководства и преподавательского коллектива в проектной деятельности, наличия стратегии инновационной деятельности.

Использование педагогического проектирования при подготовке будущих специалистов, которым предстоит реализоваться в современном российском обществе, преподаватель повышает качество образования, уровень подготовки специалистов. При этом он не только образовывает, воспитывает и развивает студента, но и получает мощный стимул для самообразования, профессионального роста и творческого развития.

**Используемые информационные источники**

1. Пашкевич А.В. Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики. Учебно-методическое пособие,- Издательство: Инфра-М, РИОР, 2013 г
2. Жиркова З.С. Основы педагогического проектирования (электронное учебное пособие) // Успехи современного естествознания. – 2010. – № 2 – стр. 39-40
3. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А.Колесникова, М.П.Горчакова-Сибирская; Под ред. И.А. Колесниковой. - М: Издательский центр «Академия», 2005. — 288 с.
4. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2011 - 2015 годы (утв. распоряжением Правительства РФ от 7 февраля 2011 г. № 163-р).
5. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
6. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 270803 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений» (базовой подготовки), укрупненной группы 270000 «Архитектура и строительство», направление подготовки 270800 «Строительство».

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Гердер И.Г. Идеи к философии истории человечества//Иоганн Готфрид Гердер; Пер. и примеч. А.В. Михайлова. – М.: Наука,1977.-703 с.
2. Гегель Г.Ф. Энциклопедия философских наук.- М., «Мысль», 1975. – 695 с. 49.
3. Гессен  С.И.  Основы  педагогики:  Введение  в  прикладную  философию. –  М.: Школа-Пресс, 1995. – 448 с.
4. Безрукова  В.С.  Педагогика.  Проективная  педагогика. – Екатеринбург:  Деловая книга, 1996. – 344 с.
5. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии.-М.: Педагогика, 1989. – 191 с.
6. Котова И.Б., Шиянов Е.Н., Смирнов С.А. Обучение как составная часть педагогического процесса//Педагогика: педагогические теории, системы, технологии. – М., 1998. –С. 217-219.
7. Краевский В.В. Проблемы научного обоснования обучения. – М.: Педагогика, 1977. – 264 с.
8. Кубрушко П.Ф. Содержание профессионально-педагогического образования. – М.: Высшая школа, 2001. – 236 с.