

**Инновационные теории и практика  
в современном российском образовательном пространстве**

*Алиева Зарема Эскендеровна,*

*преподаватель информатики,*

*ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (филиал) Бахчисарайский колледж*

*строительства, архитектуры и дизайна,*

*г. Бахчисарай, Республика Крым, Россия;*

*Паньковский Александр Владимирович,*

*преподаватель профессиональных дисциплин,*

*ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» (филиал) Бахчисарайский колледж*

*строительства, архитектуры и дизайна,*

*г. Бахчисарай, Республика Крым, Россия*

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА «САПР В СТРОИТЕЛЬСТВЕ» КАК СРЕДСТВО  
ФОРМИРОВАНИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ  
СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО  
И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**Аннотация.** В данной статье рассматривается необходимость и важность проведения учебных практик для формирования ключевых компетенций у обучающихся СПО.

**Ключевые слова:** обучающиеся, учебная практика, компетенции, профессиональная деятельность.

В условиях современного российского рынка труда каждый квалифицированный выпускник, освоивший образовательную программу по выбранной им специальности, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, что позволит ему в будущем добиться социального и профессионального успеха.

Выбор практико-ориентированного подхода был обусловлен необходимостью обеспечить выполнение нормативных требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образова-

## **Инновационные теории и практика в современном российском образовательном пространстве**

ния по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 10 января 2018 г. № 2.

Практико-ориентированное обучение – это процесс освоения образовательной программы с целью формирования у обучающихся профессиональных компетенций за счет выполнения ими реальных практических задач.

Целью практической подготовки обучающегося является обеспечение у них готовности к осуществлению профессиональной деятельности. Достижение этой цели осуществляется путем формирования общих и профессиональных компетенций, углубления и расширения знаний и умений, а также приобретения практического опыта по специальности [3].

За время учёбы в заведении СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в соответствии с учебным планом предусмотрены следующие учебные практики: геодезическая, общестроительные работы, САПР в строительстве, автоматизированный расчёт смет, облицовочные или малярные работы.

Учебная практика «САПР в строительстве» изучается на третьем курсе в 6 семестре в рамках профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений и основывается на полученных знаниях в результате изучения следующих профессиональных дисциплин и междисциплинарного курса: ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.08 Строительное черчение и МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений.

Цели и задачи учебной практики формулируются с целью обеспечения получения максимальной пользы и обучения в реальных рабочих условиях. В результате прохождения учебной практики обучающийся должен уметь: читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения, читать проектно-

## **Инновационные теории и практика в современном российском образовательном пространстве**

технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения. При этом обучающийся должен знать: принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии); особенности выполнения строительных чертежей; графические обозначения материалов и элементов конструкций; требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей.

На учебной практике «САПР в строительстве» обучающие учебной группы разбиваются на пары и получают комплексное задание для выполнения архитектурно-строительных чертежей (план, разрез, фасад, генеральный план и узлы). Каждый самостоятельно выполняет индивидуальное задание по выбранной теме. При проведении дифференцированного зачёта оценка ставится: по результатам работы обучающегося в течение всей учебной практики, а также в зависимости от уровня ответов на вопросы при защите дневника-отчёта и выполненного индивидуального задания.

Выполнение заданий практики «САПР в строительстве» позволяет освоить необходимые профессиональные компетенции, такие как:

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.

ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий [1].

## **Инновационные теории и практика в современном российском образовательном пространстве**

С развитием рыночных отношений немаловажным становится умение делового общения, культуры переговоров, выдержки и такта, поиска и анализа необходимой информации, ответственности за принятое решение, а также слаженная работа в коллективе. Этому поможет освоение следующих общих компетенций:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках [1].

Неотъемлемым звеном в профессиональной подготовке специалистов является учебная практика, которая имеет своей целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы обучающихся по специальности. В ходе практики закрепляются теоретические знания, формируется понимание необходимости постоянно их совершенствовать, возникает более устойчивый интерес к специальности. Обучающиеся получают возможность реализовать свои знания и умения, применять нестандартные решения, творчески подходить к различным ситуациям. При этом учатся устанавливать правильные взаимоотношения со всеми участниками процесса, так как на сегодняшний день одной из главных задач образования становится подготовка выпускника такого уровня, чтобы попадая в проблемную ситуацию, он мог найти

## **Инновационные теории и практика в современном российском образовательном пространстве**

несколько способов её решения, выбрать рациональный способ, обосновать своё решение. Таким образом, формируются ключевые компетенции у обучающегося, а суть их заключается в том, что усваиваются не просто шаблонные инструкции и действия, кем-то предложенные к усвоению, то есть когда студент сам найдёт эти знания, тогда и сформирует понятия, необходимые для решения задач.

Для подготовки будущих специалистов к предстоящей трудовой деятельности важно развить у них интеллектуальные (мыслительные), проектировочные и конструктивные умения, поэтому характер заданий на занятиях должен быть таким, чтобы обучающиеся были поставлены перед необходимостью анализировать процессы, проектировать на основе анализа свою деятельность, намечать конкретные пути решения той или иной практической задачи [2].

Выполнение обучающимися индивидуальных заданий в ходе прохождения учебной практики – один из самых активных и часто используемых методов обучения. Сбор материала, анализ его в конкретной ситуации формирует первоначальный самостоятельный профессиональный опыт.

Таким образом, сочетание процесса теоретического и практического обучения позволит обучающимся успешно сдать демонстрационный экзамен, выполнить выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и затем поступить в ВУЗ или трудоустроиться по специальности.

### **Список литературы**

1. ФГОС СПО. Текст: электронный - URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-08-02-01-stroitelstvo-i-ekspluataciya-zdaniy-i-sooruzheniy-2/>... (дата обращения: 22.12.2023).
2. Учебная практика как средство формирования профессиональных компетенций будущего специалиста [Электронный ресурс] // 2017. URL: <https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2021/10/16/doklad-uchebnaya-praktika-kak-sredstvo>.
3. Галеева, Ж. Ш. Роль учебной практики в формировании общих и профессиональных компетенций специалистов педагогического профиля / Ж. Ш. Галеева. — Текст: непосредственный // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VIII Междунар. науч. конф.

**Инновационные теории и практика  
в современном российском образовательном пространстве**

(г. Самара, март 2016 г.). — Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2016. - С. 231-233. -

URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/188/9865/> (дата обращения: 22.12.2023).