

## Аннотация

**Б2.О.02(У) Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»**

шифр, наименование дисциплины

**направления подготовки 08.04.01 «Строительство»**

шифр направление подготовки

**магистерская программа «Теория и проектирование зданий и сооружений»**

шифр направление подготовки

### Цели изучения курса:

*Учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»*

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является обязательной частью учебного плана по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (магистерская программа – Теория и проектирование зданий и сооружений) и позволяет укрепить знания, приобретенные при изучении курсов специальных дисциплин в области строительства.

**Целями** учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» (магистерская программа – Теория и проектирование зданий и сооружений) являются:

- формирование и развитие практических навыков, общекультурных и профессиональных компетенций магистранта,
- приобретение опыта самостоятельной деятельности; закрепление и углубление полученных теоретических знаний по изученным дисциплинам; приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

### Задачи практики:

Закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных в течение аудиторных занятий при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин, учебных практик:

Приобретение профессиональных умений и навыков в области проектирования, внедрения технологических процессов;

Изучение опыта предприятия по проектированию;

Изучение нормативной документации и технической литературы по расчетам, определение качества, технологичности конструкции.

Изучение современных образовательных информационных технологий.

Получение навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активации.

### Основные блоки и темы дисциплины (дидактические единицы):

№ п\п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в том числе контактные часы	Бюджет времени (недели, дни)
-------	---------------------------------------	--	------------------------------

1	1 этап (начальный)	Вводная лекция, Ознакомление с основами техники безопасности в период прохождения производственной практики. Ознакомление с внутренним распорядком дня предприятия. Ознакомление с производством (учредительные документы, устав, организационная структура, изучение деятельности предприятия и др.). Распределение по рабочим местам.	12/0,09	2 дня
2		Составление плана работы: Знакомство с информационно – методическими источниками	396/11	7 недель
3	2 этап (основной)	Теоретическая подготовка по программе научно-исследовательской работы		
4		Сбор, обработка и систематизация фактического литературного материала, наблюдения, измерения, участие в реальном процессе проектирования с учетом энергосберегающих и энергоэффективных технологии, материалов и конструкции		
5	3 этап (итоговый)	Подведение итогов практики. Оформление отчёта по практике: Обработка и систематизация фактического материала	18/0,5	3 дня
6		Подготовка к защите и защита отчёта	6/0,16	1 день

Учебная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» **входит** в перечень курсов блок 2 обязательной части цикла ОП.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:**

УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук;

ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК – 4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;

**ОПК-6** Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ПКУВ-4 Способность расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения;

ПКУВ-5 Способность разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания, для исполнителей, организовывать проведения экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты;

ПКУВ-6 Способность вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчёты, обзоры публикаций по теме исследования;

ПКУВ-8 Владение методами и средствами мониторинга технического состояния зданий и сооружений.

В результате прохождения практики бакалавр должен:

**Знать:**

Принципы организации эффективной деятельности коллектива исполнителей, термины, основные понятия, задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата, Основные методики решения научно-технических задач и области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения. Знать проектную распорядительную документацию. Требования расчетному обоснованию и конструированию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. Принципы организации эффективной деятельности коллектива исполнителей. Знать: нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест. Требования технической документации к организации строительного производства на участке строительства Требования законодательства Российской Федерации к проектной документации, к порядку проведения и технологиям производства строительных работ. Требования технической документации к организации строительного производства на участке строительства Требования законодательства Российской Федерации к проектной документации, к порядку проведения и технологиям производства строительных работ, основы организации проведения осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

**Уметь:**

Эффективно руководить коллективом при решении производственных задач, использовать теоретические и практические знания, демонстрировать способность применения передовых методов строительной науки. Применять методы решения научно-технических задач в области строительной индустрии и жилищно – коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения. Применять проектную распорядительную документацию. Разрабатывать нормативные правовые акты в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства. Проводить расчетное

обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. Вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением. Осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации. Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на участке строительства, в том числе в охранных зонах. Проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, уметь оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам. Оценивать качество полученных исследовательских результатов объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства с учетом поставленной цели коллективу.

**Владеть:**

Навыками эффективного руководства коллективом, навыками использования теоретических и практических знаний строительной науки. Задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата. Навыками принятия решений научно-технических задач в области строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения. Разработанными проектами, распорядительными документами, нормативно правовыми актами в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства. Опытном подготовке расчетных обоснований и конструирования строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения. Навыками эффективного руководства коллективом. Входной контроль проектной документации по участку строительства, организация входного контроля проектной документации по объектам капитального строительства Оформление разрешений и допусков, необходимых для производства строительных работ на участке строительства. Сводное оперативное планирование и контроль осуществления процессов строительного производства на участке строительства. Координация процессов строительного производства на участке строительства. методами исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Дисциплина Производственная практика «Технологическая практика» изучается посредством - закрепления и углубления теоретических и практических знаний, полученных вовремя аудиторных занятий при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин, учебных практик:

Приобретения профессиональных умений и навыков в области проектирования, внедрения технологических процессов;

Изучения опыта предприятия по проектированию;

Изучения нормативной документации и технической литературы по расчетам, определения качества, технологичности конструкции.

Изучения современных образовательных информационных технологий.

Получения навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активации.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 432 часа, 12 зачетных единиц.**

**Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.**

Разработчик

ПОДПИСЬ

Шицнова Р.Г.

Ф.И.О.

Зав. выпускающей кафедрой

ПОДПИСЬ

Меретуков З.А.

Ф.И.О.

