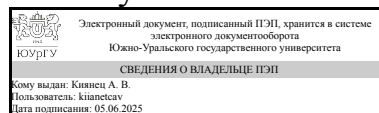


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Архитектурно-строительный
институт



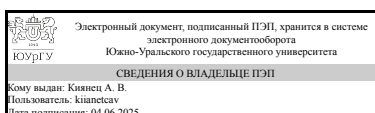
А. В. Киянец

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики к ОП ВО от 30.06.2021 №084-2870

Практика Производственная (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практика
для направления 08.06.01 Техника и технологии строительства
Уровень подготовка кадров высшей квалификации
направленность программы Технология и организация строительства (05.23.08)
форма обучения очная
кафедра-разработчик Строительное производство и теория сооружений

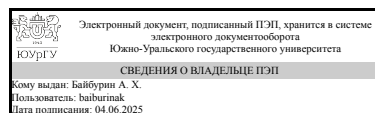
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.07.2014 № 873

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



А. В. Киянец

Разработчик программы,
д.техн.н., доц., профессор



А. Х. Байбурин

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Форма проведения

Дискретно по периодам проведения практик

Цель практики

Цель практики - подготовка аспирантов к осуществлению научно-исследовательской (опытно-конструкторской, технологической) работе, овладение аспирантами методами, формами и видами научно-исследовательской (опытно-конструкторской, технологической) деятельности, развитие у будущих преподавателей комплекса необходимых навыков и компетенций.

Задачи практики

- получение практических навыков производственной деятельности;
- участие в работе исследовательских отделов предприятий, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций;
- сбор материала для выполнения выпускной работы;
- приобретение опыта работы в условиях высокотехнологического производства;
- овладение основами научно-производственных подходов, умениями и навыками инженерно-технических кадров в условиях реального производства.

Краткое содержание практики

Содержание практики определяется руководителями программ подготовки обучающихся на основе ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей выпускающей кафедры.

Программа практики увязана с возможностью последующей производственной деятельности.

Прохождение научно-производственной практики включает:

- работу на рабочих местах в качестве стажеров;
- экскурсии по подразделениям предприятия и лекции ведущих специалистов и руководителей предприятия;
- сбор материалов для написания отчетов по результатам производственной практики.

Перечисленные виды деятельности охватывают большой круг вопросов, в которых в качестве обязательных присутствуют перечисленные ниже задачи.

- ознакомление с системой организации труда на предприятии и общими технико-экономическими показателями деятельности предприятия;
 - ознакомление с техническим оборудованием подразделения, аппаратурой, средствами автоматизации производственных процессов.
 - ознакомление с основными технологическими процессами производства отдельных деталей и узлов приборов автоматизации, процессами сборки и монтажом изделий, промежуточным контролем и окончательной проверкой выпускаемой продукции.
- Непосредственное участие в производственных операциях и приобретение соответствующих трудовых навыков;
- изучение основных видов брака и аварий, и причин их появления, а также методов учета и способов устранения;
 - ознакомление с правилами техники безопасности и мероприятиями по охране труда на предприятии, в цехах и на конкретных рабочих местах, а также с организацией охраны окружающей среды;
 - выполнение индивидуального задания.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	Знать: нормативную документацию в области проектирования и расчета строительных конструкций, технологии и организации строительного производства
	Уметь: самостоятельно проводить исследования закономерностей в области технологии и организации строительства
	Владеть: методами разработки проекта организации строительства, проекта производства работ
ПК-4.2 готовностью к созданию конкурентоспособных строительных технологий и организационно-технологических решений, обеспечивающих интенсификацию процессов, повышение качества возведения, реконструкции и модернизации зданий и сооружений при снижении трудовых, материально-технических и топливно-энергетических ресурсов и неблагоприятных воздействий на окружающую среду	Знать: современные строительные технологии, принципы и методы ресурсо- и энергосбережения в строительстве
	Уметь: разрабатывать проекты организации строительства и проекты производства работ, организовать строительное производство
	Владеть: навыками организатора строительного производства согласно профессиональному стандарту

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Статистическая обработка данных, стохастический анализ и планирование эксперимента	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (7 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Статистическая обработка данных, стохастический анализ и планирование эксперимента	Знать: теорию планирования эксперимента Уметь: обрабатывать статистические данные Владеть: методами стохастического анализа и планирования эксперимента

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 23 по 43

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов) практики	Кол-во часов	Форма текущего контроля
1	Подготовительный	18	Устный опрос
2	Основной	60	Устный опрос
3	Заключительный	30	Проверка отчёта. Зачет

6. Содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Ознакомление с целями, задачами и содержанием производственной практики; установление графика консультаций, видов отчетности и сроков их предоставления	18
2	Выполнение заданий, согласованных с руководителем практики, написание статей	60
3	Составление отчета по производственной практике	30

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены приказом ректора от 31.12.2013 №331.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – зачет.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Основной	ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	Устный опрос
Все разделы	ПК-4.2 готовностью к созданию конкурентоспособных строительных технологий и организационно-технологических решений, обеспечивающих интенсификацию процессов, повышение качества возведения, реконструкции и модернизации зданий и сооружений при снижении трудовых, материально-технических и топливно-энергетических ресурсов и неблагоприятных воздействий на окружающую среду	Зачет
Заключительный	ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	Зачет
Подготовительный	ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства	Устный опрос

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Устный опрос	Текущий контроль проводится в форме устного опроса. Каждому обучающемуся задается по одному вопросу или заданию из каждой темы, выносимой на текущий контроль. При неправильном ответе обучающемуся могут быть заданы уточняющие или новые вопросы из этой темы	зачтено: правильные ответы на не менее 50% поставленных вопросов не зачтено: правильные ответы менее чем на 50% поставленных вопросов

Зачет	Зачет проводится в форме устного опроса. Каждому обучающемуся задается по одному вопросу или заданию из каждой темы, выносимой на зачет. При неправильном ответе обучающемуся могут быть заданы уточняющие или новые вопросы из этой темы. Тема считается освоенной, если обучающийся смог ответить на 65% вопросов, заданных по этой теме	зачтено: освоение всех тем, вынесенных на зачет не зачтено: не освоена хотя бы одна тема
-------	--	---

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

Подготовка научной публикации.

Графические и аналитические способы обработки;

Анализ и обзор литературных источников по теме предполагаемой диссертации;

Обработка экспериментальных данных;

Оформление заявки на участие в гранте;

Оформление заявки на патент, на изобретение;

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Современные строительные технологии [Текст] монография А. Х. Байбурин и др.; под ред. С. Г. Головнева ; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2010. - 262, [1] с. ил.

2. Байбурин, А. Х. ЮУрГУ Обеспечение качества и безопасности возводимых гражданских зданий [Текст] монография А. Х. Байбурин. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2015. - 335 с. ил., граф.

б) дополнительная литература:

1. Байбурин, А. Х. Современные методы управления качеством в строительстве [Текст] учеб. пособие для всех форм обучения по направлению 270100 "Стр-во" А. Х. Байбурин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология строит. пр-ва ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 104, [1] с. ил. электрон. версия

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Указатель литературы по технологии строительного производства/ Составители: А.Х. Байбурин, В.Н. Кучин. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 23 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной	Библиографическое описание
---	----------------	------------------------------------	----------------------------

		форме	
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Байбурин А.Х., Кочарин Н.В. Функционально-стоимостной анализ строительных систем. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 83 с.

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Math Works-MATLAB, Simulink 2013b(бессрочно)
2. -ЛИРА 9.4 PRO(бессрочно)
3. ANSYS-ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution (Mechanical, Fluent, CFX, Workbench, Maxwell, HFSS, Simploter, Designer, PowerArtist, RedHawk)(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

11. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Кафедра Строительное производство и теория сооружений ЮУрГУ	454080, Челябинск, пр. Ленина, 76, ауд. 507	в соответствии с паспортами лабораторий кафедры; учебная лаборатория "Технология, организация и управление в строительстве" (ауд 440); учебный Центр "САПР в строительстве" (ауд. 604) Video CP300, монитор ASER 19», специализированный рабочий стол преподавателя, пульт управления видеокоммутатором, принтер лазерный HP6L Лекционная мультимедийная аудитория Компьютер – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт. *Microsoft office **Windows FineReader 8 (ABBY:FCRM-8000-0004-3380-4394) Учебная лаборатория «Учебный центр «САПР в строительстве» Системный блок Intel + монитор LCD – 13 шт., Проектор ASER PD100D, мультимедийная система: Колонки JetBalanceJB-3812x30Вт-2шт, микрофон SHURE C606-N-динамический с выкл.и кабелем, мультимедийный информационный комплекс: документ-камера ASER Video CP300, монитор ASER 19», специализированный рабочий стол

		преподавателя, пульт управления видеокоммутатором, принтер лазерный HP6L ANSYS 12.1 Academic Teaching, AutoCAD 2011 Autodesk 3ds Max 2009, Autodesk Revit Architecture 2011, Columbus 2007 (Виртуальные лабораторные по сопротивлению материалов) FEM Models 2.0, GIMP 2.8 Ing+ 2008 (MicroFE), LIRA-SAPR 2013 (R2), OpenOffice 4.0, SMathStudioDesktop 0.96, САПФИР 2013, Виртуальные дидактические модули по направлению «Строительная механика» *Microsoft office **Windows MathCAD (PTC:order #2456861 #2497812)
--	--	---