Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухом И НТИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Должность: Директор Веральное честре венное автономное образовательное

федерального университета УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Дата подписания: 21.05.2025 11:23:50 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе Пятигорского института (филиал) СКФУ Н.В. Данченко

Программа производственной практики Научно-исследовательская работа

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) Технология, организация и экономика строительства

Год начала обучения 2025

Форма обучения очная очно-заочная

Реализуется в семестре 3 4

Разработано

Профессор кафедры строительства, кандидат техн. наук, доцент Сидякин П.А.

1. Цели практики

Производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП ВО магистратуры. Она представляет собой вид производственных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Целью производственной практики (научно-исследовательская работа) является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, овладение магистрантами основными приёмами ведения научно-исследовательской работы, формирование у них профессионального мировоззрения в области, соответствующей профилю выбранной программы «Технология, организация и экономика строительства» и навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования. В ходе выполнения научно-исследовательской работы студент магистратуры готовится как к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики (научно-исследовательская работа) являются:

- формирование комплексного представления о специфике деятельности научного работника по направлению «Технология, организация и экономика строительства»;
- овладение методами исследования, в наибольшей степени соответствующими профилю избранной магистерской программы;
- совершенствование умений и навыков самостоятельной научноисследовательской деятельности;
- совершенствование личности будущего научного работника, специализирующегося в области строительства.

3. Место практики в структуре образовательной программы

 $62.8.01(\Pi)$ Практика — производственная практика (научно-исследовательская работа) относится к блоку 2 «Практики», разделу «Часть, формируемая участниками образовательных отношений».

Б2.В.01(П) практика – производственная практика (научно-исследовательская работа) является обязательным этапом обучения магистра строительства и предусматривается учебным планом.

Производственной практике (научно-исследовательская работа) предшествует учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)).

Знания, полученные при прохождении данной практики необходимы для успешного прохождения преддипломной практики, подготовке к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

4. Место и время проведения практики

Производственная практика (научно-исследовательская работа) может проводиться на базе структурных подразделений Пятигорского института (филиал) СКФУ, включая выпускающую кафедру строительства, а также в сторонних организациях основывается на договорах о практической подготовке обучающихся, в соответствии с которыми магистрантам предоставляются места практики, оказывается организационная и информационно-методическая помощь в процессе прохождения практики. Магистранты могут самостоятельно осуществлять поиск мест практики. В этом случае магистранты представляют на кафедру ходатайство (согласие) организации о предоставлении места прохождения практики с указанием срока ее проведения. При наличии вакантных

должностей магистранты могут зачисляться на них, если выполняемая работа соответствует требованиям программы практики.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) выполняется студентом-магистрантом под руководством научного руководителя. Направление научно исследовательских работ магистранта определяется в соответствии с направленностью (профилем) и темой выпускной квалификационной работы. Производственная практика (научно-исследовательская работа) реализуется в 3 семестре у студентов очной формы (рассредоточено) обучения, в 4 семестре у студентов очно-заочной формы обучения.

5. Перечень планируемых результатов по практике, соотнесённых с планируемыми

результатами освоения образовательной программы

| результатами освоения ооразовательнои программы | | | | |
|---|--------------------------------------|---|--|--|
| Код, формулировка компетенции | Код, формулировка индикатора | Планируемые результаты, характеризующие этапы | | |
| , | | формирования компетенций, | | |
| | | индикаторов | | |
| ПК-3. Способен | ИД-1 ПК-3 Формулирует цели, задачи | Выполняет и | | |
| выполнять и | исследования в сфере эксплуатации | организовывает научные | | |
| организовывать | объектов жилищно-коммунального | исследования в сфере | | |
| научные | хозяйства | жилищно-коммунального | | |
| исследования в | ИД-2 ПК-3 Составляет аналитический | хозяйства | | |
| сфере жилищно- | обзор научно-технической информации | | | |
| коммунального | в сфере эксплуатации объектов | | | |
| хозяйства | жилищно-коммунального хозяйства | | | |
| | ИД-3 ПК-3 Обрабатывает результаты | | | |
| | исследования и получение | | | |
| | экспериментально-статистических | | | |
| | моделей, описывающих поведение | | | |
| | исследуемого объекта | | | |
| | ИД-4 ПК-3 Оформляет аналитические | | | |
| | научно-технические отчеты по | | | |
| | результатам исследования | | | |
| | ИД-5 ПК-3 Обеспечивает представление | | | |
| | и защиту результатов проведённых | | | |
| | научных исследований, подготовка | | | |
| | публикаций на основе принципов | | | |
| | научной этики | | | |

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики «Научно-исследовательская работа» составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

| Разделы (этапы) практики | Реализуемые компетенции / индикаторы | Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов | Трудоемкость (час.) | Формы текущего контроля |
|--|---|---|---------------------|---|
| Раздел 1. Методика и специфика работы на производстве. | ПК-3 (ИД-1 _{ПК-3} ; ИД-2 _{ПК-3} ИД-3 _{ПК-3} ИД-4 _{ПК-3} ИД-5 _{ПК-3} | Ознакомление магистрантов с целями, задачами, содержанием и организационными формами производственной практики, правилами | 81 | Публичная защита выполненной работы Отчет (письменно) |

| | | внутреннего распорядка, | | |
|-------------|--|---|-----|-----------------|
| | | инструктаж по технике | | |
| | | безопасности (во время | | |
| | | проведения | | |
| | | организационного | | |
| | | собрания); разработка | | |
| | | проекта индивидуального | | |
| | | плана прохождения | | |
| | | практики, решение | | |
| | | организационных | | |
| | | вопросов. | | |
| Раздел 2. | ПК-3 | Инструктаж по технике | 81 | Публичная |
| Анализ | (ИД-1 _{ПК-3} ; | безопасности, | 01 | защита |
| состояния | ИД-2 _{ПК-3} ИД-3 _{ПК-3} | анализ состояния научно- | | выполненной |
| научно- | ИД-3 _{ПК-3} ИД-4 _{ПК-3} | технической проблемы | | работы |
| технической | ИД-5пк-3 | путем подбора, изучения | | Отчет |
| | | | | |
| проблемы. | | и анализа литературных и | | (письменно) |
| | | патентных источников в | | |
| D 2 | ПК-3 | области строительства. | 0.1 | П |
| Раздел 3. | ПК-3 (ИД-1 _{ПК-3} ; | Освоение технологий | 81 | Публичная |
| Творческий | ИД-2пк-3 | проектирования зданий и | | защита |
| подход к | ИД-Зпк-з | сооружений с | | выполненной |
| решению | ИД-4 _{ПК-3} ИД-5 _{ПК-3} | использованием | | работы |
| научно – | 11Д-311к-3 | современных пакетов | | Отчет |
| исследова- | | прикладного | | (письменно), |
| тельских | | программного | | зачет с |
| задач. | | обеспечения | | оценкой |
| | | автоматизированного | | |
| | | проектирования. | | |
| | | Освоение процедур | | |
| | | разработки проектно- | | |
| | | конструкторской | | |
| | | документации в | | |
| | | соответствии с | | |
| | | нормативными | | |
| | | требованиями; | | |
| | | Обработка и анализ, | | |
| | | полученной в результате | | |
| | | проведения научных | | |
| | | исследований по | | |
| | | программе НИР кафедры, | | |
| | | информации. | | |
| Оформление | ПК-3 | Самостоятельное | 81 | Публичная |
| и защита | (ИД-1 _{ПК-3} ; | | 01 | защита |
| отчета | ИД-2 _{ПК-3} | изучение литературы. Сбор, обработка и | | выполненной |
| UITCIA | ИД-3 _{ПК-3} ИД-4 _{ПК-3} | 1, 1 | | работы |
| | ИД-5 _{ПК-3} | систематизация данных | | раооты Отчет |
| | | по проектированию в | | |
| | | соответствии с | | (письменно), |
| | | нормативными | | зачет с |
| | | требованиями. | | оценкой |
| | | Составление отчета о | | |
| | | прохождении по | | |

| | производственной научно- исследовательской работе. | | |
|--|--|-----|--|
| | ИТОГО | 324 | |

7. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики 7.1 Использование материала учебно-методического комплекса практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности.

Для успешного выполнения заданий по практике «Научно-исследовательская работа», студенту необходимо: отчет обучающегося; отзыв руководителя практики от организации (вуза); отзыв руководителя практики от профильной организации.

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по практике базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики.

ФОС является приложением к данной программе практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы.

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для магистров / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий; под ред. М.С. Мокия; Гос. ун-т упр.; Рос. экон. унт им. Г.В. Плеханова. - М.: Юрайт, 2014. - 255 с. - (Магистр). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 255. - Библиогр.: с. 250-254. - ISBN 978-5-9916-3094-8.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

- 1. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций/ Новиков В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 210 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46480.— ЭБС «IPRbooks».
- 2. Хожемпо, В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента : учебное пособие / В.В. Хожемпо, К.С. Тарасов, М.Е. Пухлянко. 2-е изд., испр. и доп. М. : Российский университет дружбы народов, 2010. 108 с. ISBN 978-5-209-03527-5 ; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115846.

8.1.3. Перечень методической литературы:

1. Методические указания по организации и проведению производственной научноисследовательской работы для студентов направления 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) «Технология, организация и экономика строительства».

8.1.4. Интернет-ресурсы:

Интернет-ресурсы:

- 1. Научная электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) www.diss.rsl.ru
- 2. «Национальный Электронно-Информационный консорциум» (НП «НЭИКОН») www.neicon.ru
- 3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <u>www.window.edu.ru</u>
- 4. Ассоциация региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) www.arbicon.ru
- 5. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» www.ict.edu.ru
 - 6. Научная электронная библиотека e-library www.elibrary.ru
- 7. Электронная библиотека и электронный каталог научной библиотеки СКФУ www.library.stavsu.ru

8.2 Программное обеспечение:

информационные справочные системы

- 1 www.biblioclub.ru «Университетская библиотека онлайн»
- 2 Электронно-библиотечная система IPRbooks OOO «Ай Пи Эр Медиа»
- 3 Электронно-библиотечная система Лань

программное обеспечение

| 1 | Альт Рабочая станция 10 |
|---|----------------------------------|
| 2 | Альт Рабочая станция К |
| 3 | Альт «Сервер» |
| 4 | Пакет офисных программ - Р7-Офис |

9 Материально-техническое обеспечение практики

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

10 Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья:

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

- В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:
 - 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
 - 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.