

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шабалина Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 21.05.2025 11:23:50

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef98

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Методические указания
по организации и проведению
производственной преддипломной практики
для студентов направления подготовки 08.04.01 «Строительство»
направленность (профиль) «Технология, организация и экономика строительства»

Пятигорск, 2025

Содержание

Введение

1. Цели и задачи практики
2. Требования к результатам освоения практики
3. Перечень осваиваемых компетенций
4. Права и обязанности студента-практиканта
5. Обязанности руководителя практики от университета и профильной организации
6. Структура и содержание практики
7. Задания и порядок их выполнения
8. Форма предоставления отчета по практике
9. Критерии выставления оценок
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Введение

Производственная преддипломная практика - относится к блоку 2 «Практики», разделу «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» - Б2.В.03(Пд).

Перечень форм производственной преддипломной практики для студентов магистратуры может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики магистерской программы и места прохождения практики.

Место и время проведения производственной преддипломной практики - место проведения производственной преддипломной практики назначаются: в производственных управлениях строительства, на монтажно-заготовительных заводах и в строительно-монтажных управлениях.

Производственная преддипломная практика выполняется студентом-магистрантом под руководством научного руководителя. Направление научно исследовательских работ магистранта определяется в соответствии с направленностью (профилем) и темой выпускной квалификационной работы.

1. Цели и задачи практики

Производственная преддипломная практика является обязательным разделом ОП ВО магистратуры. Целями производственной преддипломной практики по направлению подготовки 08.04.01 Строительство являются:

- непосредственное участие студента в деятельности преддипломной или научно-исследовательской организации;
- закрепление и углубление теоретических и практических знаний, полученных во время аудиторных занятий при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин, учебной практики;
- приобретение профессиональных умений и навыков в области проектирования, внедрения технологических процессов;
- сбор, подготовка и анализ материалов по конкретной теме ВКР;
- выбор основных технологических решений;
- приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по избранной программе подготовке.

Задачами производственной преддипломной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных на предыдущих курсах, при изучении специальных дисциплин;
- изучение современной научно-технологической и архитектурно-строительной документации, строительных норм и правил, стандартов;
- проработка основных разделов ВКР соответствии с ранее выбранной и утвержденной темой;
- решение организационных, технологических, конструкторских, научно-исследовательских проблем, связанных с выполнением ВКР;
- подготовка и формирование высокообразованных специалистов, способных осваивать и претворять в жизнь новейшие достижения науки и техники.

2. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- научную проблематику в области строительства;
- средства и методы решения поставленных задач в научном исследовании;
- методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области строительства;

- методики анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности;
- способы обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретаций;
- методы анализа и самоанализа, способствующие развитию личности научного работника.

УМЕТЬ:

- проводить сбор и анализ научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- формулировать научную проблематику в области строительства;
- обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;
- вести разработку и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности в различных областях в условиях экономики информационного общества;
- вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументирования;
- разрабатывать и проводить исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности;
- моделировать процессы и объекты на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- проводить постановку и выполнение экспериментов по заданной методике;
- проводить анализ результатов проведения экспериментов, подготовку и составление обзоров, отчетов и научных публикаций; прогнозировать развитие строительной отрасли;
- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований.

ВЛАДЕТЬ:

- методами организации и проведения экспериментальной и исследовательской работы в области строительства;
- методиками проведения научных исследований в профессиональной области;
- способами обработки полученных экспериментальных данных и их интерпретаций;
- методами анализа и самоанализа, способствующими развитию личности научного работника; современными методами научного исследования.

3. Перечень осваиваемых компетенций

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-1. Способен проводить экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ИД-1 ПК-1 Оценивает комплектность документации по технической эксплуатации объекта экспертизы; ИД-2 ПК-1 Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующих экспертизу технических, организационно-технологических решений по эксплуатации	Проводит экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства

	объекта жилищно-коммунального хозяйства; ИД-3 ПК-1 Выбирает методики проведения экспертизы; ИД-4 ПК-1 Составляет заключение по результатам экспертизы технических, организационно-технологических решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства	
ПК-2. Способен организовать производственно-технологическую деятельность по ремонту, реконструкции и модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	ИД-1 ПК-2 Обеспечивает входной контроль проектной документации по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства; ИД-2 ПК-2 Обеспечивает контроль соблюдения технологии ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства, разработка мероприятий по устранению причин отклонений результатов работ; ИД-3 ПК-2 Разрабатывает план мероприятий по внедрению системы менеджмента качества на участке работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства; ИД-4 ПК-2 Обеспечивает контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при ведении ремонтно-строительных, монтажных и пусконаладочных работ на объекте жилищно-коммунального хозяйства; ИД-5 ПК-2 Разрабатывает планы и графики работ, планы и графики материально-технического снабжения для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства;	Организует производственно-технологическую деятельность по ремонту, реконструкции и модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства

	ИД-6 ПК-2 Составляет план мероприятий строительного контроля при организации ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального хозяйства	
ПК-3. Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере жилищно-коммунального хозяйства	ИД-1 ПК-3 Формулирует цели, задачи исследования в сфере эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства; ИД-2 ПК-3 Составляет аналитический обзор научно-технической информации в сфере эксплуатации объектов 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 проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Выполняет и организовывает научные исследования в сфере жилищно-коммунального хозяйства

4. Права и обязанности студента-практиканта

Магистранты при прохождении практики обязаны:

- пройти производственный инструктаж, организуемый предприятием (структурным подразделением университета) с обязательным изучением правил технической эксплуатации оборудования, техники безопасности и охраны труда;
- полностью подчиняться действующим на предприятии (в структурном подразделении университета) правилам внутреннего распорядка;
- полностью выполнить задание, предусмотренное программой практики;
- самостоятельно работать на рабочих местах, характер которых устанавливается индивидуальным заданием;
- участвовать в общественной жизни коллектива предприятия (структурного подразделения университета);
- нести все полноту ответственности за выполненную работу и её результаты;
- вести дневник и записывать в него необходимую информацию;

- по окончании практики представлять кафедре отчет в формате о результатах практики с отзывом (характеристикой) руководителя практики соответствующего предприятия (структурного подразделения университета) и преподавателя кафедры, выделенного для руководства практикой.

Магистранты не имеют права прервать практику или сократить ее срок без разрешения директора института и руководителя предприятия.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики на предприятиях, учреждениях, организациях составляет для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 Трудового кодекса Российской Федерации (далее ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

5. Обязанности руководителя практики от университета и профильной организации

- разрабатывать и каждый год актуализировать программу практики,
- составлять календарный план практики;
- устанавливать связь руководителями практики от предприятия, учреждения, организации совместно ними корректирует, а при необходимости составляет программу проведения практики;
- разрабатывать тематику индивидуальных заданий студентам;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ;
- несет ответственность совместно руководителем практики от предприятия, учреждения, организации за соблюдение студентами правил техники безопасности;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной (квалификационной) работе;
- проводит установочную и заключительную конференции с приглашением сотрудников кафедры и в случае прохождения практики на предприятии - работодателя;
- оценивает результаты выполнения студентами программы практик имеющиеся в дипломной работе теоретические, методологические, стилистические и другие погрешности ошибочно;
- сдает студенческие отчеты и дневники практики для хранения с соответствующей записью в кафедральном журнале учета отчетов практик
- по результатам практики подготавливает письменный отчет руководителя практики.

Обязанности руководителя практики от производства

Руководитель практики от производства:

1. знакомит студентов с организацией работ на конкретном рабочем месте, с технологическим процессом, программным обеспечением, оборудованием, охраной труда;
2. обеспечивает студентам в период практики нормальные производственные условия;
3. организует экскурсии на другие рабочие места, подразделения предприятия, а также на родственные предприятия;
4. содействует проведению научно-исследовательской работы студентов;
5. следит за составлением студентами отчета по практике, по завершению отчета рецензирует его.

6. Структура и содержание практики

1. Методика и специфика работы на производстве. Ознакомление магистрантов с целями, задачами, содержанием и организационными формами технологической практики, правилами внутреннего распорядка, инструктаж по технике безопасности (во

время проведения организационного собрания); разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, решение организационных вопросов.

2. Методика принятия управленческих решений в области строительного производства. Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по принятию управленческих решений в области строительного производства, в том числе, проектной подготовки строительства. Выполнение индивидуального задания.

3. Творческий подход к решению технологических задач. Освоение технологий проектирования зданий и сооружений с использованием современных пакетов прикладного программного обеспечения автоматизированного проектирования.

Освоение процедур разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями.

4. Оформление и защита отчета. Подготовка и оформление отчета по учебной практике.

Коды реализуемой компетенции	Вид деятельности обучающегося	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе (акад.)
				всего
ПК-1 (ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1 ИД-4ПК-1) ПК-2 (ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-4ПК-2 ИД-5ПК-2 ИД-6ПК-2) ПК-3 (ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-4ПК-3 ИД-5ПК-3)	Ознакомление магистрантов с целями, задачами, содержанием и организационными формами технологической практики, правилами внутреннего распорядка, инструктаж по технике безопасности (во время проведения организационного собрания); разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, решение организационных вопросов.	Отчет	Публичная защита выполненной работы Отчет (письменно)	108
ПК-1 (ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1 ИД-4ПК-1) ПК-2 (ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-4ПК-2 ИД-5ПК-2 ИД-6ПК-2) ПК-3 (ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-4ПК-3)	Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по принятию управленческих решений в области строительного производства, в том числе, проектной подготовки строительства.	Отчет	Публичная защита выполненной работы Отчет (письменно)	108

ИД-5ПК-3)	Выполнение индивидуального задания.			
ПК-1 (ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1 ИД-4ПК-1) ПК-2 (ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-4ПК-2 ИД-5ПК-2 ИД-6ПК-2) ПК-3 (ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-4ПК-3 ИД-5ПК-3)	Освоение технологий проектирования зданий и сооружений с использованием современных пакетов прикладного программного обеспечения автоматизированного проектирования. Освоение процедур разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями.	Отчет	Публичная защита выполненной работы Отчет (письменно), зачет с оценкой	108
ПК-1 (ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1 ИД-3ПК-1 ИД-4ПК-1) ПК-2 (ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-4ПК-2 ИД-5ПК-2 ИД-6ПК-2) ПК-3 (ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3 ИД-4ПК-3 ИД-5ПК-3)	Самостоятельное изучение литературы. Сбор, обработка и систематизация данных по проектированию в соответствии с нормативными требованиями. Составление отчета о прохождении по производственной преддипломной практике.	Отчет	Публичная защита выполненной работы Отчет (письменно), зачет с оценкой	108
Итого				432

7. Задания и порядок их выполнения

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (базовый уровень)

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировка		
ПК-1.	Способен проводить экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Задание 1	Правилами охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
ПК-2.	Способен организовать	Задание 1	Способностью осуществлять

	производственно-технологическую деятельность по ремонту, реконструкции и модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства		организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования
ПК-3.	Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере жилищно-коммунального хозяйства	Задание 1	Выбрать и обосновать тему исследования, разработать методику, план и программу проведения научных исследований и разработок в области строительства, проанализировать и обобщить результаты

Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике (повышенный уровень)

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировка		
ПК-1.	Способен проводить экспертизу технических и организационно-технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Задание 1	Пользоваться правилами охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
ПК-2.	Способен организовать производственно-технологическую деятельность по ремонту, реконструкции и модернизации объектов жилищно-коммунального хозяйства	Задание 1	Осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования
ПК-3.	Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере жилищно-коммунального	Задание 1	Организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов

	хозяйства		жилищно-коммунального хозяйства.
--	-----------	--	----------------------------------

Критерии оценивания компетенций

Критерии оценки:

Оценка «*отлично*» выставляется магистранту, если:

- знает, как решать практические задачи в области строительства и имеет практические навыки.
- знает, как решать практические задачи повышенной сложности в области строительства и имеет практические навыки.
- способен выполнять решения практических задач в области строительства в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области строительства.

- способен выполнять решения практических задач повышенной сложности в области строительства в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области строительства.

Оценка «*хорошо*» выставляется магистранту, если:

- имеются знания практических задач в области строительства, но навыки реализуются недостаточно.
- имеются знания практических задач в строительстве, но навыки реализуются недостаточно.

- умеет решать практические задачи в области строительства.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется магистранту, если:

- знания практических задач в области строительства имеются, но практических навыков нет.
- демонстрирует понимание значимости практических задач в области строительства. Испытывает затруднения в решении практических задач в области строительства.
- знания практических задач в области строительства имеются, но практических навыков нет.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется магистранту, если:

- отсутствуют знания практических задач в области строительства.
 - отсутствуют знания практических задач в области строительства.
 - отсутствие способности для решения практических задач в области строительства.
- Не умеет решать практические задачи в области строительства.

8 Форма представления отчета по практике

Основной формой аттестации преддипломной практики является составление и защита индивидуального отчета студентов. В итоге по результатам прохождения практики выставляется дифференцированный зачет. Программа практики студента носит индивидуальный характер и разрабатывается совместно с его руководителем.

Оформление, структура и содержание отчета по практике. Отчет - итоговый документ, на основании которого и после его защиты студент получает зачет по практике.

Объем отчета вместе с приложениями – 15-25 страниц формата А4. Он должен быть изложен грамотно, аккуратно оформлен, напечатан с помощью компьютера.

Структурно отчет содержит следующие элементы: титульный лист, введение, основная часть (перечень разделов), заключение, список использованных источников, приложения.

Во введении необходимо рассмотреть актуальность применения новых, перспективных средств защиты информации, определить цели и задачи учебной практики, а также структуру отчета.

При написании теоретической части необходимо пользоваться лекциями и рекомендованной литературой.

В заключительной части отчета студенту рекомендуется, проанализировав положительный опыт, полученный в результате прохождения практики, сделать критические замечания. Замечания должны носить конструктивный характер.

Защита студентами отчетов по практике осуществляется в комиссии в течение 3-х дней после окончания практики или в установленные кафедрой и институтом сроки. По итогам аттестации (защиты отчета) выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Студенты, не выполнившие программу практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом вуза.

9. Критерии выставления оценок

По итогам практики выставляется дифференцированный зачет. Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от учреждения. Оценка, полученная по итогам практики, приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистранта.

Оценка «отлично» выставляется магистранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно.

Оценка «хорошо» выставляется магистранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется магистранту если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения в применении теоретических положений на практике.

Магистранты, не выполнившие программы практики по уважительной причине, направляются для её прохождения вторично, в свободное от учебных занятий время. Если же практика была пропущена магистрантом по неуважительной причине, или же им была получена оценка «неудовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» выставляется магистранту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

10.1. Перечень основной и дополнительной литературы.

10.1.1. 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. ун-т 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.

10.1.2. 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. Пухляко. - 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>.