

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебалина Татьяна Викторовна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 21.05.2025 11:10:44

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

Пятигорского института (филиал) СКФУ

Н.В. Данченко

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

Городское строительство и хозяйство

Год начала обучения

2025

Форма обучения

очно-заочная

Реализуется в семестре

9

Разработано

Доцент кафедры строительства

Вахилевич Н.В.

Пятигорск, 2025 г.

1. Цели практики

Целями производственной преддипломной практики по направлению подготовки 08.03.01 Строительство являются:

- непосредственное участие студента в деятельности 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.

2. Задачи практики

Задачами 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.

3. Место практики в структуре образовательной программы

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

Практика базируется на следующих дисциплинах:

Технология городского строительства;
Организация строительного производства;
Основы организации и управления в строительстве;
Основания и фундаменты;
Основы проектирования зданий и сооружений;
Железобетонные и каменные конструкции;
Экономика промышленного и гражданского строительства;
Проектная практика.

Результаты прохождения преддипломной практики должны быть использованы в дальнейшем для успешной подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

4. Место и время проведения практики

Производственная преддипломная практика проводится в сторонних организациях, с которыми заключены договоры о практической подготовке обучающихся.

Практика реализуется на 5 курсе в 9 семестре продолжительностью 6 недель.

5. Перечень планируемых результатов по практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-1. Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ИД-5 ПК-1 Формирует проект отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Способен использовать методы, обеспечивающие надежность, безопасность и эффективность зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства их работы
ПК-2. Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ИД-1 ПК-2 Формулирует исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Изучает исходную документацию (проектно-сметная документация, исполнительная документация)
	ИД-2 ПК-2 Применяет нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения;	Участвует в разработке плановой документации
	ИД-3 ПК-2 Обеспечивает подготовку технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Участвует в организации подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания
	ИД-4 ПК-2 Определяет основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения;	Определяет объемы строительных работ, изучает системы и формы оплаты труда рабочих-строителей
	ИД-5 ПК-2 Формулирует вариант конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием;	Совершенствует практические навыки выполнения конструктивного решения здания

		ИД-6 ПК-2 Формулирует основные параметры строительной конструкции (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Совершенствует практические навыки выполнения основных параметров строительной конструкции здания
		ИД-7 ПК-2 Корректирует основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Совершенствует практические навыки по результатам расчетного обоснования строительной конструкции
		ИД-8 ПК-2 Участвует в оформлении текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Составлять техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам.
		ИД-9 ПК-2 Обеспечивает представление и защиту результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Участвует в составлении отчетности, ведении рабочей документации
ПК-3. Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		ИД-1.ПК-3 Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Подбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений
		ИД-2.ПК-3 Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Подбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию
		ИД-3.ПК-3 Выполняет сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения	Осуществляет сбор нагрузок и воздействий на здание
		ИД-4.ПК-3 Выбирает методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Подбирает методики расчётного обоснования проектного решения конструкции

	ИД-5.ПК-3 Выбирает параметры расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Определяет параметры расчетной схемы здания
	ИД-6 ПК-3 Выполняет расчеты строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний;	Совершенствует практические навыки расчета строительной конструкции
	ИД-7 ПК-3 Составляет графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию;	Составляет отчет по выполненным работам
	ИД-8 ПК-3 Обеспечивает представление и защиту результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Совершенствует практические навыки расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания
ПК-4. Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	ИД-1 ПК-4 Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Учитывает требования нормативно-технических документов
	ИД-2 ПК-4 Выбирает организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;	Устанавливает последовательность производства работ в рамках выданного задания
	ИД-3 ПК-4 Разрабатывает календарный план строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;	Обеспечивает своевременность выполнения работ в рамках выданного задания
	ИД-4 ПК-4 Определяет потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства;	Участствует в материально-техническом обеспечении строящегося объекта

	ИД-5 ПК-4 Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства;	Оценивает рациональность состава и размещения зданий, сооружений и инженерных сетей на строительной площадке
	ИД-6 ПК-4 Обеспечивает представление и защиту результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Составляет отчет по выполненным работам
ПК-5. Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	ИД-1 ПК-5 Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Учитывает требования нормативно-технических документов
	ИД-2 ПК-5 Определяет стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям;	Разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений
	ИД-3 ПК-5 Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Определяет основные технико-экономические показатели проектных решений
	ИД-4 ПК-5 Составляет сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Способен вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений.
ПК-6. Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ИД-1 ПК-6 Оценивает комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ;	Изучает исходную документацию (проектно-сметная документация, исполнительная документация)
	ИД-2 ПК-6 Составляет график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ;	Участвует в разработке плановой документации
	ИД-3 ПК-6 Разрабатывает схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ;	Участвует в организации и управлении строительством

	ИД-4 ПК-6 Составляет сводную ведомость потребности в материально-технических и трудовых ресурсах;	Определяет объемы строительных работ, изучает системы и формы оплаты труда рабочих-строителей
	ИД-5 ПК-6 Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства;	Обеспечение требования охраны окружающей среды, охраны труда и пожарной безопасности
	ИД-6 ПК-6 Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ;	Осваивает методы подхода к совершенствованию технологии производства строительно-монтажных работ
	ИД-7 ПК-6 Разрабатывает технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;	Совершенствует практические навыки выполнения строительных работ
	ИД-8 ПК-6 Оформляет исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ;	Участствует в осуществлении учета, составления отчетности, ведении рабочей документации
	ИД-9 ПК-6 Составляет схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ	Осуществляет проверку качества выполнения предшествующих работ
ПК-7. Способен адаптировать и модифицировать специализированное программное обеспечение, методы и алгоритмы систем искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности	ИД-1 ПК-7 Ориентируется в современных тенденциях развития цифровых технологий, выбирает технологии или программные средства для решения поставленных задач;	Участствует в выборе технологии или программных средств для решения поставленных задач
	ИД-2 ПК-7 Применяет при решении задач профессиональной деятельности специализированное программное обеспечение, методы искусственного интеллекта и машинного обучения;	Способен применять специализированное программное обеспечение
	ИД-3 ПК-7 Способен обосновать применение того или иного алгоритма машинного обучения для решения конкретной задачи;	Способен применять алгоритм машинного обучения для решения конкретной задачи

	ИД-4 ПК-7 Разрабатывает оригинальные модели и алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения в профессиональной деятельности	Способен применять модели и алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения
--	--	--

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 час.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Раздел 1. Подготовительный	ПК-1 (ИД-5ПК-1) ПК-2 (ИД-1ПК-2; ИД-2ПК-2; ИД-3ПК-2; ИД-4ПК-2; ИД-5ПК-2; ИД-6ПК-2; ИД-7ПК-2; ИД-8ПК-2; ИД-9ПК-2) ПК-3	Сбор и анализ информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; Формулирование проблематики в области строительства; Обоснование выбранной темы исследования; Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	108	Собеседование, отчет (письменный)
Раздел 2. Основной	(ИД-1ПК-3; ИД-2ПК-3; ИД-3ПК-3; ИД-4ПК-3; ИД-5ПК-3; ИД-6ПК-3; ИД-7ПК-3; ИД-8ПК-3) ПК-4 (ИД-1ПК-4; ИД-2ПК-4; ИД-3ПК-4; ИД-4ПК-4; ИД-5ПК-4; ИД-6ПК-4) ПК-5 (ИД-1ПК-5; ИД-2ПК-5; ИД-3ПК-5; ИД-4ПК-5; ИД-5ПК-5; ИД-6ПК-5) ПК-6 (ИД-1ПК-6; ИД-2ПК-6; ИД-3ПК-6; ИД-4ПК-6; ИД-5ПК-6; ИД-6ПК-6) ПК-7 (ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7; ИД-3ПК-7; ИД-4ПК-7; ИД-5ПК-7; ИД-6ПК-7)	Описывается архитектурно-строительная часть, используется расчет конструкций, составляет графика производства строительно-монтажных работ, разрабатываются схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ, разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ, разрабатывает технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и	108	Собеседование, отчет (письменный)

	ИД-4ПК-6; ИД-5ПК-6; ИД-6ПК-6; ИД-7ПК-6; ИД-8ПК-6; ИД-9ПК-6) ПК-7 ИД-1ПК-7; ИД-2ПК-7; ИД-3ПК-7; ИД-4ПК-7)	гражданского назначения, составляет сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства		
Раздел 3. Заключительный. Сбор, обработка и систематизация собранного материала		Составление отчета о прохождении по преддипломной практике	108	Собеседование, отчет (письменный) Зачет с оценкой
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 преддипломной практики, студенту необходимо самостоятельно детально изучить представленные в п.8 источники литературы.

7.2. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по преддипломной 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 бакалавров / 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. - (Бакалавр). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 255. - Библиогр.: с. 250-254. - ISBN 978-5-9916-3094-8.

2. . Гусакова Е.А., Павлов А.С. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. часть 1. Учебник и практикум для бакалавратуры. - М.:Издательство Юрайт, 2016. – 258 с.

3. Павлов А.С., Гусакова Е.А. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. часть 2. Учебник и практикум для бакалавратуры. - М.:Издательство Юрайт, 2016. – 318 с.

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 преддипломной практики.

8.1.4. Интернет-ресурсы:

1. www.iprbookshop.ru
2. <http://www.minstroyrf.ru/docs/>
3. <https://dwg.ru/>
4. <http://www.consultant.ru>
5. <http://docs.cntd.ru/>

8.2 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

Учебная аудитория с мультимедиа оборудованием, оснащена мультимедийным оборудованием: проектором, компьютером, экраном настенным; комплектом учебной мебели.

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.

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

Прохождение практики 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 прохождении практики 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 учебники, 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