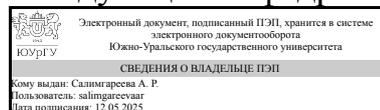


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



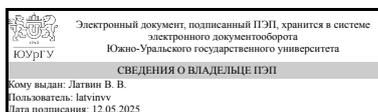
А. Р. Салимгареева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Производственная практика (ориентированная, цифровая)
для направления 08.03.01 Строительство
Уровень Бакалавриат
профиль подготовки Строительство, эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений
форма обучения очная
кафедра-разработчик Гуманитарные, естественно-научные и технические дисциплины

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481

Разработчик программы,
старший преподаватель



В. В. Латвин

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

ориентированная, цифровая

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

Формирование профессиональной позиции будущего специалиста, владеющего стратегией планирования и организации своей деятельности, самостоятельно ставящего задачи профессионального и личностного самосовершенствования, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций. Закрепление и углубление теоретической подготовки студента, ознакомления студентов в производственных условиях с новыми материалами, конструкциями, рабочими чертежами, современными средствами механизации строительных работ, передовой технологией строительного производства, современным уровнем организации строительства, общее знакомство с производственным процессом предприятия, вопросами охраны труда строителей, а также содействие в закреплении и углублении теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере своей профессиональной деятельности.

Задачи практики

Формирование навыков проведения учебных и научных исследований; развитие навыков в изучении, систематизации, работе со специальной литературой и другими источниками научно-технической информации. Закрепление и развитие теоретических знаний, полученных студентами в университете, путем изучения передовой технологии строительных процессов, применяемых на месте прохождения практики; изучение работы основных строительных механизмов; ознакомление студентов с работой предприятий стройиндустрии; ознакомление с организацией рабочих мест, их техническим оснащением, размещением технологического оборудования; ознакомление с мероприятиями, направленными на обеспечение безопасности, охраны труда, защиты окружающей среды; ознакомление с используемыми информационными системами, пакетами прикладных программ на предприятии; приобретение опыта командной работы, осознания ответственности за выполнения поставленных учебных задач.

Краткое содержание практики

Формирование основных первичных профессиональных навыков, подготовка к изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин, приобретение

навыков работы в коллективе, посещение рабочих мест в строительных организациях, проведение теоретических занятий и встреч с высококвалифицированными рабочими, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Весь период практики разбивается на три этапа – организационный, исследовательский (проектный), заключительный.

Руководитель практики в подготовительный период и во время практики:

- отвечает за организацию практики студентов (обеспечивает проведение собраний, подбор рабочих мест для студентов в период проведения практики);
- несет ответственность за обеспечение своевременного первичного инструктажа по технике безопасности и проведение инструктажа на рабочем месте (для студентов, проходящих практику на предприятиях, являющихся базами практик, или студентов, проходящих практику в Научном испытательном центре);
- разрабатывает этапы выполнения индивидуальных заданий;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещении их по видам работ, знакомит студентов с программой практики, осуществляет контроль за ходом практики, проверяет отчеты, принимает зачет по практике.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание;
- ознакомиться с программой практики;
- своевременно прибыть на место прохождения практики;
- соблюдать режим работы, выполнять указания руководителя практики, выполнять программу практики;
- выполнить индивидуальное задание, подготовить отчет;
- своевременно сдать зачет по практике.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-7 Способен применять средства автоматизированного проектирования	Знает: нормы ЕСКД; правила выполнения архитектурных и строительных чертежей; состав проектной документации; состав рабочей документации; приблизительный перечень чертежей, входящих в комплекты АР и КР
	Умеет:
	Имеет практический опыт: выполнения чертежей узлов и конструкций в среде AutoCAD

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
--	---

Компьютерная графика Системы автоматизированного проектирования в строительстве	Компьютерные методы проектирования и расчета строительных конструкций Оптимизация конструкций и сооружений
--	---

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

Дисциплина	Требования
Системы автоматизированного проектирования в строительстве	<p>Знает: нормы ЕСКД; правила выполнения архитектурных и строительных чертежей; состав проектной документации; состав рабочей документации; приблизительный перечень чертежей, входящих в комплекты АР и КР</p> <p>Умеет: выполнять чертежи узлов и конструкций в среде AutoCAD</p> <p>Имеет практический опыт: выполнении чертежей различного назначения с учетом требований инженерной грамотности и высокого качества графического оформления средствами автоматизированного проектирования по работе в среде проектирования AutoCAD</p>
Компьютерная графика	<p>Знает: основы компьютерной графики, технологию работы в программе AutoCAD; возможности применения технологии двумерного и трехмерного моделирования в AutoCAD; методы проецирования и построения изображений геометрических фигур, нормы ЕСКД; правила выполнения архитектурных и строительных чертежей; состав проектной документации; состав рабочей документации; приблизительный перечень чертежей, входящих в комплекты АР и КР</p> <p>Умеет: применять систему автоматизированного геометрического проектирования AutoCAD при выполнении проектно-конструкторской документации и расчетно-графических работ; редактировать объекты, управлять свойствами объектов, работать с данными; создавать компоновки листов и выводить на печать чертежи зданий; анализировать форму предмета в натуре и по чертежу; моделировать предметы по их изображениям на основе методов построения графических изображений; решать различные позиционные и метрические задачи, относящиеся к этим фигурам, выполнять чертежи относящиеся к рабочей и проектной документации с использованием современных методов компьютерного формирования; выполнять</p>

	<p>чертежи узлов и конструкций в среде AutoCAD Имеет практический опыт: работы в программе AutoCAD по конструированию зданий и составлению проектно-конструкторской и технической документации; двух и трёхмерного конструирования, позволяющего автоматизировать решение чертежных задач; решения метрических задач, изображения проектируемых объектов на чертежах, а также проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций, необходимый для выполнения чертежей различного назначения с учетом требований инженерной грамотности и высокого качества графического оформления средствами автоматизированного проектирования по работе в среде проектирования AutoCAD; в использовании нормативной и технической литературой в процессе проектирования</p>
--	--

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 16.

5. Структура и содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Выход студентов по местам практики, документальное оформление на практику, уточнение индивидуальных заданий, инструктаж по технике безопасности	6
2	Выполнение строительно-монтажных работ в составе бригады или звена, управление строительными бригадами либо отдельными звеньями, инструктаж на рабочем месте	52
3	Наблюдения, измерения и сбор фактического материала, обработка и систематизация фактического и литературного материала, написание отчета по практике	40
4	Консультации с руководителем практики. Предоставление отчета на рецензию руководителю от производства и сдача отчета на проверку руководителю практики от кафедры. Защита отчета.	10

6. 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 распоряжением заведующего кафедрой от 02.09.2019 №01.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по практике

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

7.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Семестр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс.балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	4	Текущий контроль	Дневник практики	1	5	Критерии начисления баллов: - дневник сдан в срок, соответствует общим требованиям организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию) – 5 баллов; - дневник сдан в срок, соответствует большей части требований организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию), но имеются недочеты, не влияющие на конечный результат – 4 балла; - дневник не соответствует в полной мере требованиям организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию), есть замечания – 3 балла; - дневник по структуре,	дифференцированный зачет

						<p>содержанию и оформлению не соответствует общим требованиям организации или методических указаний кафедры, есть серьезные замечания – 2 балла; - в дневнике есть грубые замечания, но ход выполнения верен – 1 балл; - дневник не представлен или содержит грубые ошибки – 0 баллов</p>	
2	4	Текущий контроль	Индивидуальное задание	1	5	<p>Критерии начисления баллов: - индивидуальное задание сдано в срок, соответствует общим требованиям организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию) – 5 баллов; - индивидуальное задание сдано в срок, соответствует большей части требований организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию), но имеются недочеты, не влияющие на конечный результат – 4 балла; - индивидуальное задание не соответствует в полной мере требованиям организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию), есть замечания – 3 балла; -</p>	дифференцированный зачет

						<p>индивидуальное задание по структуре, содержанию и оформлению не соответствует общим требованиям организации или методических указаний кафедры, есть серьезные замечания – 2 балла; - в индивидуальном задании есть грубые замечания, но ход выполнения верен – 1 балл; - индивидуальное задание не представлено или содержит грубые ошибки – 0 баллов</p>	
3	4	Текущий контроль	Зачет в виде защиты отчета	1	5	<p>К защите отчёта по практике студент допускается с полностью оформленным отчётом и характеристикой производственной работы, подписанной руководителем практики от предприятия и заверенной печатью. Критерии начисления баллов: - отчет сдан в срок, соответствует общим требованиям организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию) – 5 баллов; - отчет сдан в срок, соответствует большей части требований организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию), но имеются недочеты, не влияющие на</p>	дифференцированный зачет

						<p>конечный результат – 4 балла; - отчет не соответствует в полной мере требованиям организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию), есть замечания – 3 балла; - отчет не соответствует требованиям организации или методических указаний кафедры (по объему, оформлению, структуре и содержанию), есть серьезные замечания – 2 балла; - в отчете есть грубые замечания, но ход выполнения верен – 1 балл; - отчет не представлен или содержит грубые ошибки – 0 баллов.</p>	
4	4	Промежуточная аттестация	Зачет в виде защиты отчета	-	10	<p>10 баллов - студент в докладе демонстрирует отличные знания и умения, предусмотренные программой производственной практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки, отлично формулирует ответы на поставленные вопросы. Каждая грубая ошибка в докладе снижает оценку на 20 баллов, каждая незначительная ошибка – на 5 баллов.</p>	дифференцированный зачет

					<p>8 баллов – студент в докладе демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций. 6 баллов - студент в докладе дифференцированный зачет демонстрирует удовлетворительные знания и умения предусмотренные программой практики, затрудняется в ответах на вопросы. 4 балла – студент не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы. 2 балла – студент не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой практики, ответы на поставленные вопросы не даны. 0 баллов - неявка студента на защиту отчета.</p>	
--	--	--	--	--	--	--

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Процедура оценивания: На дифференцированном зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) проводится в

форме устного собеседования со студентом. Студент предоставляет отчет по практике на проверку (в последний день практики), делает краткий доклад по содержанию отчета и выполнению индивидуального задания. Преподаватель задает 3-4 вопроса по материалам отчета и на основании ответов и рейтинга за отчет ставит итоговую отметку за практику. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
ПК-7	Знает: нормы ЕСКД; правила выполнения архитектурных и строительных чертежей; состав проектной документации; состав рабочей документации; приблизительный перечень чертежей, входящих в комплекты АР и КР	+	+	+	+
ПК-7	Имеет практический опыт: выполнения чертежей узлов и конструкций в среде AutoCAD	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

1. Семенов, В.Н. Унификация, стандартизация и автоматизация выполнения проектной документации для строительства [Текст]: учебное пособие / В.Н. Семенов.- М.: Студент, 2011.- 616 с.: ил.- ISBN 978-5-4363-0011-5

2. Рылько, М.А. Компьютерные методы проектирования зданий [Текст]: учеб. пособие / М. А. Рылько.- М.: Изд-во АСВ, 2012.- 224 с.- ISBN 978-5-93093-876-0.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

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

		электронной форме	
1	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для вузов / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — URL: https://urait.ru/bcode/536877
2	Основная литература	Образовательная платформа Юрайт	Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 371 с. — URL: https://urait.ru/bcode/543895
3	Дополнительная литература	Образовательная платформа Юрайт	Хейфец, А. Л. Компьютерная графика для строителей : учебник для вузов / А. Л. Хейфец, В. Н. Васильева, И. В. Буторина ; под ред. А. Л. Хейфеца. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 258 с. — URL: https://urait.ru/bcode/470272
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Жигалова, Е. Ф. Автоматизация конструкторского и технологического проектирования : учебное пособие / Е. Ф. Жигалова. — Москва : ТУСУР, 2016. — 201 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/110236
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Звонцов, И. Ф. Разработка управляющих программ для оборудования с ЧПУ / И. Ф. Звонцов, К. М. Иванов, П. П. Серебrenицкий. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 588 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/356159

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Консультант Плюс (Нижевартовск)(31.12.2024)

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
АО "Самотлорнефтегаз" г. Нижневартовск	628606, Нижневартовск, Ленина, 4	Материально-техническое обеспечение организации
ЗАО "Нижневартовскстройдеталь"	628609, Нижневартовск, Индустриальная, 36/16	Материально-техническое обеспечение организации

Научный-испытательный центр филиала ФГАОУ ВО "Южно-Уральский государственный университет" (НИУ) в г. Нижневартоске	628616, Нижневартоск, Мира, 9	Материально-техническое обеспечение организации
--	-------------------------------------	---