ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Филиал г. Миасс
Машиностроительный

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Чебоксаров Д. В.
Пользователь: cheboksarovdv
Дата подписания: 11.02.2022

Д. В. Чебоксаров

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики

Практика Производственная практика, технологическая практика
для направления 08.03.01 Строительство
Уровень Бакалавриат
профиль подготовки Строительство и реконструкция зданий
форма обучения очная
кафедра-разработчик Строительство

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

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

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Чебоксаров Д. В.
Пользователь: cheboksarovdv
Дата подписания: 11.02.2022

Д. В. Чебоксаров

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., заведующий кафедрой

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Чебоксаров Д. В.
Пользователь: cheboksarovdv
Дата подписания: 11.02.2022

Д. В. Чебоксаров

Миасс

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

технологическая

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

Целью производственной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение им практических навыков и компетенций и/или опыта самостоятельной профессиональной деятельности. Приобретение студентами профессиональных навыков выполнения строительных процессов, закрепление и расширение теоретических знаний в области технологии строительного производства, закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебных практик, приобретение профессиональных умений и навыков. Кроме этого, приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи практики

– апробация, закрепление и развитие теоретических знаний, полученных студентами в университете;
– углубление, расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных студентами при изучении профессиональных дисциплин на основе изучения реальной деятельности предприятия, где организована практика;
– подготовка к осознанному и углубленному изучению профессиональных дисциплин;
– изучение прав и обязанностей сотрудников (работников) организации (предприятия), документации, действующих стандартов, технологий, технических условий, положений и инструкций, основ безопасности жизнедеятельности на предприятии; организации и планирования производства; системы материально-технического обеспечения;
– знакомство с организацией рабочих мест, их техническим оснащением, размещением технологического оборудования;
– знакомство с мероприятиями по рационализации, подготовке документом системы менеджмента качества, технической и экологической безопасности;
– приобретение навыков социальной адаптации и управления в производственных условиях.
– выполнение (дублирование) функций сотрудников (работников) организации (предприятия);
– закрепление навыков работы с нормативно-технической документацией.

Краткое содержание практики

Изучение проектной и технологической документации по выполняемым видам работ; технических характеристик оборудования и обязанностей персона-ла по его эксплуатации и техническому обслуживанию; методов испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов; инструкций по профессиям и видам работ конкретного производства; освоение практических навыков по видам строительных работ, монтажу, наладке, эксплуатации и ремонту оборудования и агрегатов; технической документации используемого оборудования; безопасных приемов выполнения технологических операций.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-4 Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Знает:- основы технологических процессов производства строительных работ, основные свойства, номенклатуру и особенности применения строительных материалов, нормы охраны труда; - технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства.
	Умеет:осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины.
	Имеет практический опыт:- геодезических измерений и обработки результатов измерений; - доводки и освоения технологических процессов строительного производства.
ПК-10 Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	Знает:- основы технологических процессов производства строительных работ, основные свойства, номенклатуру и особенности применения строительных материалов, нормы охраны труда; - технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства.
	Умеет:осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины.
	Имеет практический опыт:-

	геодезических измерений и обработки результатов измерений; - доводки и освоения технологических процессов строительного производства.

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Введение в направление	Практикум по виду профессиональной деятельности Современные материалы и технологии в строительстве Технология реконструкции и усиления зданий Технология возведения зданий и сооружений Строительные машины и механизмы

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

Дисциплина	Требования
Введение в направление	Знает: – Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства– современную научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в области проектирования и строительства гражданских и промышленных зданий– современное состояние строительного производства;– о многообразии инженерных задач в области капитального строительства Умеет: - осуществляет согласование принятых решений с ответственными лицами Имеет практический опыт: - сдачи и защиты готовых работ ответственным лицам

4. Объём практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 6, часов 216, недель 4.

5. Содержание практики

№	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-

раздела (этапа)		во часов
1	Подготовительный этап. Вводный инструктаж. Знакомство с устройством предприятия. Знакомство о структурой предприятия. Выдача рабочей одежды или выделение рабочего места	4
2	Строительно-монтажные работы: Изучение проектов производства работ, монтажных кранов, оснастки, грузозахватных такелажных средств, порядка складирования конструкций, основ безопасности работы на высоте. Выполнение рабочих приемов строповки, ручной электродуговой сварки, прочих монтажных операций. Каменные работы: Изучить технологические карты, материалы, применяемые при каменных работах, их транспортирование и складирование. Изучить инвентарь, ин-струменты, приспособления, машины и механизмы при выполнении ка-менных работ. Выполнение рабочих операций кирпичной кладки. Изучить технологию кладки стен и углов, способы и последовательность кладки стен, кладки столбов и простенков, армирование кладки, кладка перемычек, арок, колодцев. Изучение технологии устройства осадочных и температурных швов. Изучить материалы, применяемые при выполнении каменных работ. Организация рабочего места каменщика: подмости и леса. Выполнение рабочих операций каменных работ. Организация труда каменщиков. Требования к качеству кладки. Правила техники безопасности.Опалубочные, арматурные и бетонные работыИзучить вопросы подготов-ки к производству арматурных, опалубочных и бетонных работ. Изучить технологическую последовательность и особенности этих работ (описать подготовительные, основные и вспомогательные рабочие процессы и вычертить технологические карты трудовых процессов). Транспортирование и складирование материалов для бетонных, арматурных и опалубочных работ. Изучить методы контроля качества бетона, доставленного на строительную площадку. Изучить машины, механизмы, приспособления, применяемые при бетонных, арматурных и опалубочных работах. Изучить вопросы подачи и укладки бетона, его уплотнение, устройство опалубки, укладка арматуры. Уход за бетоном. Выполнение бетонных работ. Выполнение рабочих операций по укладке и уплотнению бетонной смеси, устройству опалубки, укладки арматуры. Организация рабочего места арматурщика, бетонщика, плотника. Требования к качеству работ: бетонных, арматурных, опалубочных. Выполнение рабочих операций при бетонных, арматурных и опалубочных работах. Изучить пути экономии материалов при выполнении бетонных работ. Анализ применяемой технологии. Отделочные работы: Изучить материалы, применяемые при отделочных работах, их транспортирование и складирование. Изучить инвентарь, инструмент, машины и механизмы при выполнении отделочных работ. Изучить технологическую последовательность и особенности производственных работ. Изучить подготовительные	190

	процессы отделочных работ и вы-чертить карты трудовых процессов. Выполнение рабочих операций штукатурных работ. Техноло¬гия выполнения сложного строительного процесса штукатур¬ных работ. Изучить инвентарь, приспособления, машины и меха-низмы при штукатурных работах. Изучить материалы, применяемые для выполнения малярных работ. Изучить инструмент, инвентарь, механизмы, применяемые при малярных работах. Изучить материалы, применяемые для выполнения облицовочных работ. Изучить инструмент, инвентарь для выполнения облицовочных работ. Выполнение рабочих операций по облицовке поверхностей. Выполнение рабочих операций по отделочным работам с целью повышения уровня квалификации. Пути экономии материалов при выполнении отделочных работ	
3	Оформление отчета по практике	20
4	Сдача и защита отчета	2

6. Формы отчетности по практике

По окончанию 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 30.08.2019 №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	Проверка дневника практики	1	3	Студент представляет на проверку оформленный в соответствии требованиям индивидуального задания практики дневник прохождения практики на предприятии. Содержание дневника	дифференцированный зачет

						практики оценивается на соответствие индивидуальному заданию (рабочего места на предприятии), максимальный балл - 3. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Критерии оценивания: 3 балла - дневник предоставлен в установленный срок и полностью соответствует индивидуальному заданию, выданному руководителем от кафедры; 2 балла- дневник предоставлен с нарушением установленного срока и полностью соответствует индивидуальному заданию, выданному руководителем от кафедры; 1 балл - дневник предоставлен в установленный срок и необходимо внесение изменений с учетом индивидуального задания (частично соответствует индивидуальному заданию). 0 баллов - дневник не предоставлен или предоставленный дневник не соответствует	

						индивидуальному заданию.	
2	4	Текущий контроль	Проверка отчета по практике	1	2	Проводится проверка содержания и оформления отчета по практике. Содержание отчета оценивается на соответствие индивидуальному заданию (максимальное количество 2 балл). 2 балла: отчет полностью соответствует индивидуальному заданию; отчет составлен с соблюдением требований (имеются иллюстрации), исправление и доработка оформления отчета не требуются. 1 балл: отчет частично не соответствует индивидуальному заданию; отчет, составлен с нарушением требований, требуются исправление и доработка оформления отчета по практике. 0 баллов: отчет, имеющий отклонения соответствие индивидуальному заданию до защиты не допускается.	дифференцированный зачет
3	4	Промежуточная аттестация	Зачет в виде защиты отчета	-	3	Примерные вопросы приведены в методическом пособии, в разделе 10 (см. прилагаемый файл) 3 балла – при защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует технической	дифференцированный зачет

						терминологией, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы 2 балла – при защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует технической терминологией, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы 1 балл – дифференцированный зачет при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы. 0 баллов – при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по его теме, не владеет технической терминологией. при ответе допускает существенные ошибки.	

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Защита отчета по практике, как правило, состоит в коротком докладе (2-3 минуты) студента с представлением соответствующего материала и ответы на заданные вопросы членов комиссии. Общая оценка выставляется по сумме баллов, набранных студентом за проверку дневника, проверку отчета и защиту. Оценка Отлично ставится при наборе 6-7 баллов Оценка Хорошо ставится при наборе 5 баллов Оценка Удовлетворительно ставится при наборе 4 баллов Оценка Неудовлетворительно ставится при наборе менее 4 баллов

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ПК-4	Знает: - основы технологических процессов производства строительных работ,	+		+

	основные свойства, номенклатуру и особенности применения строительных материалов, нормы охраны труда; - технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства.			
ПК-4	Умеет: осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины.	+	+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: - геодезических измерений и обработки результатов измерений; - доводки и освоения технологических процессов строительного производства.		+	+
ПК-10	Знает: - основы технологических процессов производства строительных работ, основные свойства, номенклатуру и особенности применения строительных материалов, нормы охраны труда; - технологию, методы доводки и освоения технологических процессов строительного производства.	+		+
ПК-10	Умеет: осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины.	+	+	+
ПК-10	Имеет практический опыт: - геодезических измерений и обработки результатов измерений; - доводки и освоения технологических процессов строительного производства.		+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Белецкий, Б.Ф. Технология и механизация строительного производства: учебник / Б. Ф. Белецкий. – 3-е изд., стер. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2004. - 752 с.: ил. - (Стрительство)
2. Вильман, Ю.А. Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы: учебное пособие / Ю.А. Вильман. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство АСВ, 2014. — 336 с.: ил.

б) дополнительная литература:

1. Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : В 2-х частях. Часть 1 : учебное пособие / В.И.Теличенко, О.М.Терентьев, А.А.Лапидус. - 3-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2006. - 392 с.: ил.
2. Теличенко, В.И. Технология строительных процессов : В 2-х частях. Часть 2 : учебное пособие / В.И.Теличенко, О.М.Терентьев, А.А.Лапидус. - 3-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2006. - 392 с.: ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Производственная практика по направлению подготовки "Строительство": методические указания / О.В. Калинин, О.В. Кузьминых. - Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. - 42 с.

Электронная учебно-методическая документация

Нет

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:
Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:
Нет

10. Материально-техническое обеспечение практики

Место прохождения практики	Адрес места прохождения	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики
Общество с Ограниченной Ответственностью "ГОРДОРСТРОЙ", г. Миасс	456300, Миасс, Краснодарская, 35	МФУ, сканер, принтер, копир, компьютеры, графические и расчетные программные комплексы, строительная техника, ручной инструмент
ЗАО "Трест УРАЛАВТОСТРОЙ" г. Миасс	456300, Миасс, Азовская, 21	МФУ, сканер, принтер, копир, компьютеры, графические и расчетные программные комплексы, строительная техника, ручной инструмент
ООО СК "ИСТОКСТРОЙ" г.Миасс	456318, Миасс, Ильмен-Тау, д.12, кв.25	МФУ, сканер, принтер, копир, компьютеры, графические и расчетные программные комплексы, строительная техника, ручной инструмент
ООО "СК "Оникс"	456313, г.Миасс, ул. Тургоякское шоссе 1, корпус 27-б.	МФУ, сканер, принтер, копир, компьютеры, графические и расчетные программные комплексы, строительная техника, ручной инструмент
ООО "Интернешенел Билдинг Констракшен"	456320, г. Миасс, ул. Менделеева, 23	МФУ, сканер, принтер, копир, компьютеры, графические и расчетные программные комплексы, строительная техника, ручной инструмент
ЗАО "Уралстрой" г. Миасс	456313, г. Миасс, Тургоякское шоссе, 5/1-1	МФУ, сканер, принтер, копир, компьютеры, графические и расчетные программные комплексы, строительная техника, ручной инструмент

ООО "Миасс-Уралстальконструкция"	456313, Миасс, Тургоякское шоссе, 9	МФУ, сканер, принтер, копир, компьютеры, графические и расчетные программные комплексы, строительная техника, ручной инструмент
ООО "Техническая эксплуатация зданий и сооружений", г. Миасс	456318, Миасс, пр. Октября, 66	МФУ, сканер, принтер, копир, компьютеры, графические и расчетные программные комплексы, оборудование неразрушающего контроля строительных материалов
ООО "Жилгражданстрой" г. Чебаркуль	456441, г. Чебаркуль Челябинской обл, ул. Октябрьская, 9/2	МФУ, сканер, принтер, копир, компьютеры, графические и расчетные программные комплексы, строительная техника, ручной инструмент