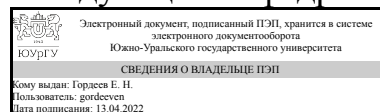


УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой



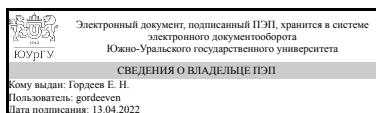
Е. Н. Гордеев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

Практика Производственная практика, проектная практика
для направления 08.03.01 Строительство
Уровень Бакалавриат
профиль подготовки Промышленное и гражданское строительство
форма обучения очная
кафедра-разработчик Промышленное и гражданское строительство

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



Е. Н. Гордеев

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

проектная

Форма проведения

Дискретно по видам практик

Цель практики

- систематизация, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в ходе теоретической и практической подготовки обучающегося;
- формирование основ знаний, умений, навыков в области проектных работ по профилю "Промышленное и гражданское строительство."

Задачи практики

1. формирование умений и навыков работы в коллективе;
2. изучение нормативных документов, регламентирующих проектные работы на предприятии;
3. Работа с программным обеспечением процессов разработки проектной документации;
4. Закрепление навыков работы с нормативно-технической документацией.
5. Знакомство с порядком оформления завершенных проектов.

Краткое содержание практики

Подготовительный этап

Этап производственный: работа на предприятии (в организации) в качестве стажера, проектный этап.

Оформление отчета по практике.

Заключительный этап.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-3 Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	Знает: основы нормативного регулирования в проектной строительной деятельности
	Умеет: определять параметров типовых проектов в строительной деятельности, составлять типовую конструкторскую

	документацию
	Имеет практический опыт: в разработке и проектировании зданий и сооружений, составления проектной и конструкторской документации

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Практикум по виду профессиональной деятельности Строительные машины и механизмы Бетонovedение Технология отделочных работ и систем КНАУФ Производственная практика, технологическая практика (4 семестр)	Строительство зданий в экстремальных условиях Технология возведения зданий и сооружений Строительная экология Возведение высотных сооружений Производственная практика, преддипломная практика (8 семестр)

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

Дисциплина	Требования
Строительные машины и механизмы	Знает: типологию, классификацию строительных машин и механизмов, их область применения, преимущества и недостатки Умеет: разрабатывать оптимальные схемы применения строительных машин и механизмов; рассчитывать главные параметры строительных машин. Имеет практический опыт: в применении методов расчета технологических параметров строительных машин и механизмов
Практикум по виду профессиональной деятельности	Знает: нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность Умеет: применять научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта в технологии, строительных материалах и конструкциях Имеет практический опыт: технологического проектирования в области организации производства строительно-монтажных работ
Бетонovedение	Знает: Основные научно-технические проблемы в области технологии бетона, методы решения технологического решения этих проблем, научные принципы создания высокофункциональных

	бетонов. Умеет: создавать малоотходные и безотходные технологии бетона, использовать вторичные ресурсы, применять современные достижения науки и техники в области химизации и использования прогрессивных методов в технологии бетона; Имеет практический опыт: в приемах оптимизации составов бетонов, повышении стойкости и долговечности бетона, способах контроля его качества и изготовленных из него полуфабрикатов и готовых изделий;
Технология отделочных работ и систем КНАУФ	Знает: основные сведения о материалах, конструкциях и технологиях фирмы Кнауф; технологии и материалы для отделки помещений "сухим", "мокрым" способом. Умеет: организовывать производства работ с применением технологий и материалов Кнауф Имеет практический опыт: в технологии и организации отделочных работ по технологиям Кнауф;
Производственная практика, технологическая практика (4 семестр)	Знает: основы нормативного регулирования строительной деятельности при реализации строительных технологий, организацию строительных процессов на предприятии Умеет: определять параметров типовых строительных процессов, организовывать технологические процессы строительного производства Имеет практический опыт: разработке проектов производства и организации работ, составления технологических карт

4. Объём практики

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

5. Структура и содержание практики

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ на практике	Кол-во часов
1	Подготовительный этап. Ознакомление со структурой управления, правилами внутреннего распорядка предприятия, получение инструктажей по технике безопасности	26
2	Ознакомление с новыми направлениями разработок в области	84

	организационно-технологического проектирования, изучение опыта работ по исследованию, конструированию и проектированию элементов зданий и сооружений Участие в разработке отдельных разделов проекта и расчетов под наблюдением руководителя от предприятия. Оформление графической части проекта с переносом из черновой части в чистовую в применяемом на предприятии программном комплексе графического построения	
3	Наблюдения, измерения и сбор фактического материала. Обработка и систематизация фактического и литературного материала Изучение состава проектной документации, ознакомление с рабочими чертежами разделов, сметами, документами проекта организации строи-тельства (ПОС) и проекта производства работ (ППР), в том числе – с технологическими картами (ТК) по производству отдельных видов работ	60
4	Подготовка и оформление отчета по практике	24
5	Консультации с руководителем практики от университета	14
6	Предоставление отчета на рецензию руководителю от производства	2
7	Сдача отчета на проверку руководителю практики от университета	4
8	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.

Все документы подписываются руководителем организации и ответственными исполнителями, закрепляются печатью.

- выписка из табеля учета рабочего времени.
- характеристика руководителя от организации (предприятия);
- аттестационный лист оценки руководителя;

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 22.04.2017 №201-04-03/14-2.

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	6	Текущий контроль	Контроль хода практики	1	5	0 баллов. Студент не представил ни одного раздела из прилагаемого ФОС. 1 балл. Студент представил менее 50 % из прилагаемого ФОС. 2 балла. Студент представил не менее 50 % из прилагаемого ФОС, но с грубыми нарушениями (например не соответствие пунктам ФОС, тематике практики). 3 балла. Имеются не существенные отклонения от прилагаемого ФОС, и темы практики. Студент не представил 10-20 % материала из прилагаемого ФОС 4 балла. Отклонений от ФОС нет, выполнены все пункты. Имеются не существенные отклонения от тематики практики. 5 баллов. Отклонений и замечаний нет. *Тематика согласно приложению или индивидуальному заданию студента, практика проводится согласно учебному плану.	дифференцированный зачет
2	6	Промежуточная	Защита	-	5	0 баллов. Работа	дифференцированный

		аттестация	отчета по практике			отсутствует полностью. 1 балл. Работа отсутствует более чем на 50% по теме. 2 балла. Работа выполнена с грубыми нарушениями или по неверным методикам. Выполнено более 50% по теме. 3 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются существенные расчетные ошибки. Работа имеет полный объем по теме. 4 балла. Работа выполнена по верной методике,, имеются не существенные расчетные ошибки. Работа имеет полный объем по теме. 5 баллов. Работа выполнена полностью по верной методике,, без ошибок. * По работе проводится собеседование, студент должен быть готовым к обсуждению тем (см. приложение), в контексте своей деятельности на предприятии во время практики	зачет
--	--	------------	--------------------	--	--	---	-------

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

На последней неделе прохождения практики проверяется правильность оформления отчета и отметка руководителя о исполнении компетенций не более, чем за 3 дня до окончания практики, обучающийся представляет на проверку руководителю практики от ЮУрГУ документы, указанные в РПД. В случае несоответствия представленные документы возвращаются на доработку или исправления.

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ	
		1	2
ПК-3	Знает: основы нормативного регулирования в проектной строительной деятельности	+	+
ПК-3	Умеет: определять параметров типовых проектов в строительной деятельности, составлять типовую конструкторскую документацию	+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: в разработке и конструировании зданий и сооружений, составления проектной и конструкторской документации	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Технология строительных процессов [Текст] : учеб. для вузов по направлению "Стр- во" специальности "Пром. и гражд. стр-во" / А. А. Афанасьев, Н. Н. Данилов, В. Д. Копылов и др. ; ред. Н. Н. Данилов, О. М. Терентьев. - 2-е изд., перераб. - М. : Высшая школа, 2001. - 464 с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Теличенко, В. И. Технология строительных процессов [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во" направления "Стр-во". В 2 ч. Ч. 2 /В. И. Теличенко, А. А. Лapidус, О. М. Терентьев. - М. : Высшая школа, 2003. - 391 с. : ил. - (Строительные технологии).
2. Теличенко, В. И. Технология строительных процессов [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Пром. и гражд. стр-во" направления "Стр-во". В 2 ч. Ч. 1 /В. И. Теличенко, А. А. Лapidус, О. М. Терентьев. - М. : Высшая школа, 2002. - 392 с. : ил. - (Строительные технологии).

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Консультант плюс	СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01–87 [Электронный ресурс]. – Введ. 2013–07–01. – Электрон. дан. – М. : Госстрой, ФАУ "ФЦС", 2013. – 160 с.
2	Дополнительная литература	Консультант плюс	СП 48.13330.2011. Организация строительства [Электронный ресурс]: Актуализир. ред. СНиП 12-01-2004: введ. 2011–05–20. – Электрон. дан. – М. : Минрегионразви-тия, 2011. – 25 с.
3	Дополнительная	Консультант плюс	СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве.

	литература		Часть 1. Общие требования. [Электронный ресурс]: Приняты и введены в действие Постановлением Госстроя РФ от 23.07.2001 №80
4	Дополнительная литература	Консультант плюс	СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. [Электронный ресурс]: Приняты и введены в действие Постановлением Госстроя РФ от 17.09.2002 №123.

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. -ЛИРА 9.4 PRO(бессрочно)
4. Autodesk-Educational Master Suite (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D, AutoCAD Inventor Professional Suite, AutoCAD Raster Design, MEP, Map 3D, Electrical, 3ds Max Design, Revit Architecture, Revit Structure, Revit(бессрочно)

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
АО "Уралпромпроект"	456227, г. Златоуст, пр. Мира, 22А	Программное обеспечение автоматизированного расчета: Лира-ПК, Мономах, Старк, Гранд-смета, РИК, AUTOCAD
Филиал ЮУрГУ в г. Златоуст	456209, г.Златоуст, Челябинская область, ул.Тургенева, 16	Учебная аудитория (ауд. 2-409) – для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации ПК в составе: системный блок Intel E5300 2.6GHz/512MB/160GB; монитор Samsung 765 MB – 1шт. Мультимедийный проектор BenQ - 1шт. Колонки – 1шт Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***. Свободно распространяемые: Mozilla Firefox; Adobe Reader; Open Office

		Компьютерный класс (ауд. 2-403) – для самостоятельной работы ASUS P5KPLCM Intel Core 2Duo 2418 MHz 512 ОЗУ 120 GB RAM – 10 шт. Монитор Samsung Sync Master 743N 17” LCD – 10 шт. Лицензионные: MS Windows: 43807***, 41902***; Консультант Плюс: Договор №145-17 от 5.05.2017. Свободно распространяемые: Open Office; Mozilla Firefox; Adobe Reader Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 2-406) ПК в составе: корпус Minitower INWIN V500 Micro ATX 350W (M/B ASUSTeK P5B-MX (RTL) Socket775, CPU Intel Core 2 Duo E4600 BOX 2.4 ГГц/ 2Мб/ 800МГц 775-LGA, Kingston DDR-II DIMM 512Mb, DVD RAM&DVD±R/RW&CDRW ASUS, мышь Genius NetScroll 110 Optical, клавиатура Genius WD-701, монитор Samsung 743 N (1шт.) Лицензионные: Eset NOD32 (EAV-65140***)
ОАО "Специальное производственно-монтажное управление № 2"	456217, Златоуст, пр. Мира, 15	ОАО "Специальное производственно-монтажное управление № 2" (кран автомобильный, кран пневмоколесный, кран порталный, стропы и траверсы, сварочное оборудование, вибратор, бадья поворотная, лопата, лом, молоток, кельма)
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СК УралПроект", г. Златоуст	456217, Челябинская обл., г.Златоуст, ул.Дворцовая, дом № 7Б, пом. 1	Программное обеспечение автоматизированного расчета: Гранд-смета, AUTOCAD
ООО "Проектное	456200, Златоуст,	Программное обеспечение

управление Штрих"	пл. III Интернационала, 2	автоматизированного расчета: Лира-ПК, Мономах, Старк, Гранд-смета, AUTOCAD
-------------------	------------------------------	--