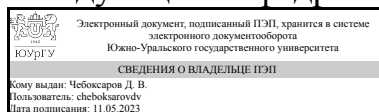


УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой



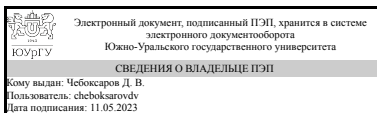
Д. В. Чебоксаров

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

**Практика** Производственная практика (преддипломная)  
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

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



Д. В. Чебоксаров

# 1. Общая характеристика

## Вид практики

Производственная

## Тип практики

преддипломная

## Форма проведения

Дискретно по видам практик

## Цель практики

Целью преддипломной практики является формирование у студентов способностей и умений самостоятельно решать на современном уровне технические задачи в области разработки проектной и технической документации, сбор необходимого материала для завершения и оформления выпускной квалификационной работы, а также закрепление полученных в процессе обучения профессиональных компетенций.

## Задачи практики

- Закрепить и углубить теоретические знания обучающегося, полученные им в процессе аудиторного обучения, путём непосредственного его участия в процессе строительного производства.
- Приобрести практические навыки и профессиональные умения, соответствующие профилю подготовки, необходимые для будущей работы обучающегося и адаптации его к условиям реального производства.
- Получить опыт самостоятельной профессиональной деятельности.
- Приобрести социально-личностные компетенции, необходимые для работы в выбранной профессиональной сфере деятельности.
- Изучить порядок и методы разработки проектно-сметной и проектно-технологической документации.

## Краткое содержание практики

Ознакомление с целями и задачами практики. Составление индивидуального задания и плана проведения практики. Сбор дополнительных материалов для выпускной квалификационной работы. Обработка, обобщение и анализ полученных результатов. Оформление отчета.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-8 Способность проводить расчетное	Знает:- методику подсчета нагрузок;

<p>обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения расчетных схем;</li> <li>- методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок;</li> <li>- работу конструкций под нагрузкой;</li> <li>- прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;</li> <li>- методы расчета строительных конструкций;</li> </ul> <p>Умеет:- методику подсчета нагрузок;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения расчетных схем;</li> <li>- методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок;</li> <li>- работу конструкций под нагрузкой;</li> <li>- прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;</li> <li>- методы расчета строительных конструкций;</li> </ul> <p>Имеет практический опыт:- подбора строительных конструкций для здания в целом и разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;</li> </ul>
<p>ПК-10 Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>Знает:- нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</li> <li>- основные свойства и область применения строительных материалов и изделий;</li> <li>- основные конструктивные системы и решения частей зданий;</li> <li>- основные строительные конструкции зданий;</li> <li>- конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;</li> </ul> <p>Умеет:- производить выбор строительных материалов конструктивных элементов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций;</li> <li>- подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-</li> </ul>

	строительных чертежей; - читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей; -
	Имеет практический опыт:- разработки архитектурно-строительных чертежей; - оформления строительных чертежей; - проектирования строительных конструкций здания в целом; - проектирования комплекса энергосберегающих ограждающих конструкций;

### 3. Место практики в структуре ОП ВО

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

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

Дисциплина	Требования
------------	------------

### 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	Оформление и согласование архитектурно-строительного раздела ВКР	50
2	Оформление и согласование расчетно-конструктивного раздела ВКР	50
3	Оформление и согласование технологического раздела ВКР	50
4	Оформление и согласование организационно-экономического раздела ВКР	50
5	Оформление и согласование отчета по практике	16

### 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 28.08.2021 №1.

## 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	8	Текущий контроль	Проверка дневника практики	1	3	Студент представляет на проверку оформленный в соответствии требованиям индивидуального задания практики дневник прохождения практики. Содержание дневника практики оценивается на соответствие индивидуальному заданию, 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	дифференцированный зачет

						<p>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.</p>	
2	8	Текущий контроль	Проверка отчета по практике	1	2	<p>Проводится проверка содержания и оформления отчета по практике. В качестве отчета возможно сдать пояснительную записку ВКР. 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</p>	дифференцированный зачет

						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.	
3	8	Промежуточная аттестация	Зачет в виде предварительной защиты ВКР	-	3	3 балла – при защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует технической 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	дифференцированный зачет

						на поставленные вопросы по его теме, не владеет технической терминологией. при ответе допускает существенные ошибки.	
--	--	--	--	--	--	--	--

## 7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Предварительная защита ВКР 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-8	Знает: - методику подсчета нагрузок; - правила построения расчетных схем; - методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок; - работу конструкций под нагрузкой; - прочностные и деформационные характеристики строительных материалов; - методы расчета строительных конструкций;			+
ПК-8	Умеет: - методику подсчета нагрузок; - правила построения расчетных схем; - методику определения внутренних усилий от расчетных нагрузок; - работу конструкций под нагрузкой; - прочностные и деформационные характеристики строительных материалов; - методы расчета строительных конструкций;	+	+	
ПК-8	Имеет практический опыт: - подбора строительных конструкций для здания в целом и разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; - выполнения расчетов и проектирования строительных конструкций, оснований;	+	+	
ПК-10	Знает: - нормативно-техническую документацию на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; - основные свойства и область применения строительных материалов и изделий; - основные конструктивные системы и решения частей зданий; - основные строительные конструкции зданий; - конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций;			+
ПК-10	Умеет: - производить выбор строительных материалов конструктивных элементов; - выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; - подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - читать и применять типовые узлы при разработке рабочих чертежей; -	+	+	
ПК-10	Имеет практический опыт: - разработки архитектурно-строительных чертежей; - оформления строительных чертежей; - проектирования строительных конструкций здания в целом; - проектирования комплекса энергосберегающих ограждающих конструкций;	+	+	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Кудишин, Ю.И. Металлические конструкции : учебник / Ю.И.Кудишин, И.Е.Беленя, В.С.Игнатьев ; под ред. Ю.И.Кудишина. - 10-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2007 - 688 с.: ил.
2. Заикин, А.И. Железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий : учебное пособие / А.И.Заикин. - М. Издательство АСВ, 2007. - 272 с.: ил.
3. Конструкции из дерева и пластмасс : учебное пособие / Г.Н.Зубарев и др.; под ред. Ю.Н.Хромца. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2006 - 304с.: ил.
4. Механика грунтов, основания и фундаменты : учебное пособие / под ред. С.Б.Ухова. - 4-е изд.. стер. - М.: Высшая школа, 2007. - 566 с.: ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Металлические конструкции. Расчет элементов и соединений с использованием ПК SCAD Office: учебное пособие / А.А. Семенов и др. - М.: Издательство СКАД СОФТ, Издательство АСВ, 2012. - 338 с.
2. Семенов, А.А. Металлические конструкции. Расчет элементов и соединений с использованием программного комплекса SCAD Office: учебное пособие/ А.А.Семенов и др.- М.: Издательство СКАД СОФТ, Издательство АСВ, 2014. — 338 с.: ил.
3. Семенов, А.А. Металлические конструкции. Расчет элементов и соединений с использованием программного комплекса SCAD: учебное пособие/ А.А.Семенов и др.- М.: Издательство СКАД СОФТ, Издательство АСВ, 2012. - 338 с.
4. Семенов, А.А. Металлические конструкции. Спецкурс. Расчет усиления элементов и соединений с использованием ВК SCAD Office: учебное пособие / А.А.Семенов, А.А.Малеренко. - М.: Изд-во СКАД СОФТ, Издательский Дом АСВ, 2014. - 218 с.: ил.
5. Малбиев, С.А. Строительные конструкции. Металлические конструкции. Железобетонные и каменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс: учебное пособие /С.А.Малбиев, А.Л.Телоян, Н.Л.Марабаев. - М. Издательство АСВ, 2008.- 176 с.: ил.
6. Мангушев, Р.А. Проектирование и устройство подземных сооружений в открытых котлованах: учебное пособие / Р.А. Мангушев, Н.С. Никифорова, В.В. Конюшков, А.И. Осокин, Д.А. Сапин. - М.: Изд-во АСВ, 2013. - 256 с.
7. Байков, В.Н. Железобетонные конструкции. Общий курс: учебник для вузов / В.Н.Байков, Э.Е.Сигалов.- 5-е изд., перераб. и доп.- М.: Стройиздат, 1991.- 767 с: ил.
8. Габитов, А.И. Вычислительный комплекс SCAD в учебном процессе. Статический расчет : учебное пособие /А.И.Габитов, А.А.Семенов - М.: Издательство АСВ ; Издательство СКАД СОФТ, 2013. - 248 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**

<b>Место прохождения практики</b>	<b>Адрес места прохождения</b>	<b>Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики</b>
Филиал ФГБОУ ВПО ЮУрГУ (НИУ) в г. Миассе	456318, г. Миасс, пр. Октября, 16	Материально-техническая база кафедры