ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Мишнев М. В.
Пользователь: mishnevmv
Дата подписания: 27.05.2024

М. В. Мишнев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики

Практика Производственная практика (ориентированная, цифровая)
для специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
Уровень Специалитет **форма обучения** очная
кафедра-разработчик Строительные конструкции и сооружения

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 483

Разработчик программы,
старший преподаватель

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Фердер А. В.
Пользователь: ferderav
Дата подписания: 24.05.2024

А. В. Фердер

Челябинск

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Тип практики

ориентированная, цифровая

Форма проведения

Дискретно по периодам проведения практик

Цель практики

Целью производственной практики являются изучение современных цифровых пакетов для создания цифровых моделей зданий и сооружений,закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности и практических навыков профессиональной и управленческой деятельности на рабочих местах под руководством высококвалифицированных рабочих, изучение современных средств разработки документации в области архитектурно-строительного проектирования и требований к ее оформлению

Задачи практики

- приобретение знаний в области проектирования цифровых моделей зданий и сооружений;
- приобретение знаний правил разработки чертежей архитектурных и конструктивных решений здания;
- освоение современных технологий автоматизированного проектирования и информационного моделирования зданий;
- приобретение навыков моделирования и разработки рабочих чертежей архитектурных и конструктивных решений здания.
- знакомство с организацией рабочих мест, их техническим оснащением, размещением технологического оборудования;
- знакомство с мероприятиями по рационализации и технике безопасности;
- приобретение навыков социальной адаптации и управления в производственных условиях.

Краткое содержание практики

Основные требования к проектной и рабочей документации. Рабочая документация архитектурных решений зданий. Рабочая документация конструктивных решений зданий. Технологии информационного моделирования зданий. Управление рабочими на рабочих местах в строительных организациях под руководством высококвалифицированных рабочих, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Планируемые результаты освоения ОП ВО	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-1 Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук	Знает:Круг задачи строительной отрасли
	Умеет:Применять теорию и методы фундаментальных наук
	Имеет практический опыт:Решения прикладных задач строительной отрасли
ПК-4 Способен организовывать, контролировать выполнение и самостоятельно разрабатывать проектную и рабочую документацию. расчетное и технико-экономическое обоснование проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений	Знает:Принципы проектирования цифровых моделей зданий и сооружений (в том числе уникальных)
	Умеет:Использовать современные цифровые пакеты для создания цифровых моделей зданий и сооружений
	Имеет практический опыт:Создания 3D и BIM моделей зданий, сооружений и их элементов

3. Место практики в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.20 Начертательная геометрия 1.О.12 Алгебра и геометрия 1.О.23 Техническая механика 1.О.13 Математический анализ 1.О.19 Теоретическая механика 1.О.14 Специальные главы математики 1.О.37 Механика деформируемого твердого тела	1.О.64 Вероятностные методы строительной механики и теории надежности конструкций 1.О.63 Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений 1.О.34 Нелинейные задачи строительной механики 1.Ф.07 Расчет строительных систем на особые воздействия

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 3, часов 108, недель 16.

5. Струкрура 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	Создание 3-х мерных и BIM моделей зданий, сооружений и их элементов.	96
3	Сдача отчета на проверку руководителю практики от кафедры. Защита отчета	6

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.
- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;

По окончанию практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 10.12.2015 №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	Задание на практику	1	1	1 балл - задание сформулировано, получено в срок, подписано ответственным за практику и студентом. 0 баллов - студент не явился в срок, задание не выдано и не подписано.	дифференцированный зачет
2	6	Текущий	Выполнение	1	5	5 баллов- отчет	дифференцированный

		контроль	индивидуального задания, оформление отчета по практике			оформлен в соответствии с требованиями СТО ЮУрГУ, содержание разделов отчета соответствует требуемой структуре, отчет имеет логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций; отчет и дневник по практике сданы в установленный срок. 4 балла - отчет оформлен в соответствии с требованиями СТО ЮУрГУ, содержание разделов отчета не отвечают требуемой структуре, но в отчете есть описание индивидуального задания по практике, выводы и рекомендации; отчет и дневник по практике сданы в установленный срок. 3 балла - отчет не оформлен в соответствии с требованиями СТО ЮУрГУ, содержание разделов отчета не отвечают требуемой структуре, но в отчете есть описание индивидуального задания по практике, выводы и рекомендации; отчет и дневник по практике сданы в установленный	зачет

						срок. 2 балла - отчет не оформлен в соответствии с требованиями СТО ЮУрГУ, содержание разделов отчета не отвечают требуемой структуре, в отчете нет описания индивидуального задания по практике, выводы и рекомендации отсутствуют; отчет и дневник по практике сданы в установленный срок. 1 балл - отчет не оформлен в соответствии с требованиями СТО ЮУрГУ, содержание разделов отчета не отвечают требуемой структуре, в отчете нет описания индивидуального задания по практике, выводы и рекомендации отсутствуют; отчет и дневник по практике сданы в неустановленный срок. 0 баллов - отчет не сдан.	
3	6	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике	-	5	5 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	дифференцированный зачет

						ответы на поставленные вопросы. 4 баллов - студент в докладе демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций. 3 балла- студент в докладе демонстрирует удовлетворительные знания и умения предусмотренные программой производственной практики, затрудняется в ответах. 2 балла- студент не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой производственной практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы. 1 балл - студент не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой производственной практики, ответы на поставленные вопросы не даны. 0 балл- неявка студента на защиту отчета.	

7.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Промежуточная аттестация 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.

7.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ		
		1	2	3
ОПК-1	Знает: Круг задачи строительной отрасли	+	+	+
ОПК-1	Умеет: Применять теорию и методы фундаментальных наук	+	+	+
ОПК-1	Имеет практический опыт: Решения прикладных задач строительной отрасли	+	+	+
ПК-4	Знает: Принципы проектирования цифровых моделей зданий и сооружений (в том числе уникальных)	+	+	+
ПК-4	Умеет: Использовать современные цифровые пакеты для создания цифровых моделей зданий и сооружений	+	+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: Создания 3D и BIM моделей зданий, сооружений и их элементов	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Байбурин, А. Х. Технология возведения гражданских зданий из монолитного бетона [Текст] учеб. пособие по курсу "Технология возведения зданий и сооружений" А. Х. Байбурин, Н. В. Юнусов, С. Г. Головнев ; Челяб. гос. техн. ун-т, Каф. Технология строит. пр-ва ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЧГТУ, 1994. - 37, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Карякин, А. А. Численные методы решения задач строительства на ЭВМ [Текст] учеб. пособие по лаб. работам А. А. Карякин ; Челяб. гос. техн. ун-т, Каф. Железобетон. и камен. конструкции ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЧГТУ, 1996. - 56 с. ил. электрон. версия

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

Не предусмотрена

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид	Наименование ресурса в	Библиографическое описание

	литературы	электронной форме	
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	методические указания и программа практик http://susu.ru/

9. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Autodesk-Eductional 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
ОАО "Челябгипромез"	454090, г. Челябинск, пр.Ленина, 35	Рабочее место, оборудованное оргтехникой. Производственные площадки, оснащенные современными строительными машинами и механизмами, приспособлениями и инструментом.Офисное и специализированное программное обеспечение
ЖСК "Дом"	454058, г. Челябинск, пл.Революции, 7	Рабочее место, оборудованное оргтехникой. Производственные площадки, оснащенные современными строительными машинами и механизмами, приспособлениями и инструментом.Офисное и специализированное программное обеспечение
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ЮЖУРАЛСТРОЙСЕРВИС"	454046, г.Челябинск, Гагарина, 51	Рабочее место, оборудованное оргтехникой. Производственные площадки, оснащенные современными строительными машинами и механизмами, приспособлениями и

		инструментом.Офисное и специализированное программное обеспечение
АО "Челябинский завод металлоконструкций",	454139, г.Челябинск, ул. Новороссийская, 46	Рабочее место, оборудованное оргтехникой. Производственные площадки, оснащенные современными строительными машинами и механизмами, приспособлениями и инструментом.Офисное и специализированное программное обеспечение
ЗАО "Спецстрой-2"	454047, г. Челябинск, ул. Павелецкая, 30	Рабочее место, оборудованное оргтехникой. Производственные площадки, оснащенные современными строительными машинами и механизмами, приспособлениями и инструментом.Офисное и специализированное программное обеспечение