

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 06.06.2024 12:22:31
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

13 июня 2024г., протокол УМС №5

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Производственная практика, проектная практика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Строительных технологий и конструкций		
Учебный план	g080401-Строит-24-1.rlx 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО Направленность (профиль): Расчет и проектирование уникальных зданий и сооружений		
Квалификация	Магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля	в семестрах:
в том числе:		зачеты	2
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	108		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., Доцент, Галиев И.М.

Рабочая программа дисциплины

Производственная практика, проектная практика

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль): Расчет и проектирование уникальных зданий и сооружений
утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительных технологий и конструкций

Зав. кафедрой Галиев И.М.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	приобретение навыков инженера- проектировщика и сбор необходимого материала для выполнения ВКР.
1.2	Задачами практики являются:
1.3	ознакомление и анализ основных направлений производственно-хозяйственной деятельности строительной, проектной или иной организации;
1.4	закрепление и расширение теоретических знаний в области организации, планирования, экономики и управления строительным производством, полученных магистрантами в процессе обучения в институте;
1.5	приобретение навыков практической работы в качестве помощника или дублера мастера (или прораба) или инженерно-технического работника в производственных подразделениях строительной (проектной) организации;
1.6	овладение передовыми методами организации производства, труда и управления;
1.7	ознакомление со структурой и работой организации, проводящей практику;
1.8	развитие у магистрантов способностей к научно-исследовательской деятельности;
1.9	сбор необходимых материалов, в т. ч. иллюстративных, для составления отчета по практике и его защите;
1.10	ознакомление с процессами проведения контроля и согласования проектной документации на возведение зданий и сооружений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Самоорганизация и саморазвитие
2.1.2	Учебная практика, ознакомительная практика
2.1.3	3-D моделирование
2.1.4	Основы научных исследований в области технических наук
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Проектирование уникальных сооружений
2.2.2	Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.2.3	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-7.1: Выбирает методы стратегического анализа управления строительной организацией

ОПК-7.4: Составляет планы деятельности строительной организации

ОПК-7.5: Оценивает эффективность деятельности строительной организации

ОПК-5.1: Определяет потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-изыскательских работ

ОПК-5.2: Подготавливает задания на изыскания для инженерно-технического проектирования

ОПК-5.3: Подготавливает задания для разработки проектной документации

ОПК-5.4: Выбирает проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.5: Контролирует соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора

ОПК-4.1: Выбирает действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность

ОПК-4.2: Выбирает нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации

ОПК-4.3: Подготавливает и оформляет проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами

ОПК-4.4: Разрабатывает и оформляет проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами

ОПК-4.5: Контролирует соответствия проектной документации нормативным требованиям

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	передовые методы организации и управления процессом проектирования строительных объектов; структуру проектных организаций и институтов; нормативные акты, регламентирующие правовую и производственную деятельность организаций и управлений; нормативную и справочную литературу, регламентирующую разработку проектов и состав проектной документации; отечественный и зарубежный опыт с производства работ на объектах строительства
3.2	Уметь:
3.2.1	выбирать действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность: выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации; подготавливать и оформлять проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами; разрабатывать и оформляет проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами; контролировать соответствия проектной документации нормативным требованиям; определять потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-исследовательских работ; подготавливать задания на изыскания для инженерно-технического проектирования; подготавливать задания для разработки проектной документации; выбирать проектные решения области строительства и жилищно-коммунального хозяйства; контролировать соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора; выбирать методы стратегического анализа управления строительной организацией; составлять планы деятельности строительной организации; оценивать эффективность деятельности строительной организации;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					

1.1	Организационно- подготовительный, включающий инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка, охране труда. /Ср/	2	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.2	Основной /Ср/	2	90	ОПК-7.1 ОПК-7.4 ОПК-7.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-4.4 ОПК-4.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
1.3	Заключительный /Ср/	2	8	ОПК-7.5 ОПК-4.4 ОПК-4.5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Опарин С. Г., Леонтьев А. А.	Архитектурно-строительное проектирование: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019, электронный ресурс	1
Л1.2	Опарин С. Г., Леонтьев А. А.	Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2023, электронный ресурс	1

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Краснощёков, Ю. В., Заполева, М. Ю.	Основы проектирования конструкций зданий и сооружений: учебное пособие	Москва: Инфра- Инженерия, 2019, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.2	Крашенинников, А. В., Токарев, Н. В.	Управление проектом в архитектурной практике: учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019, электронный ресурс	1

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.1	Гиясов, Б. И., Ким, Д. А.	Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений: учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2022, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	http://nfgkh.ru/ Некоммерческое партнерство Саморегулируемая организация Национальная Федерация организаций в сфере ЖКХ			
Э2	http://cstei.ru/ - Автономная некоммерческая организация Научно-исследовательский центр строительно-технической экспертизы и изысканий			
Э3	http://arx.novosibdom.ru/ - справочник по архитектуре и проектированию			
Э4	http://www.marhi.ru/ - учебные материалы МАРХИ			
Э5	http://dwg.ru/ Материалы для инженеров проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей САПР			

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	NanoCAD			
6.3.1.2	MS Office			
6.3.1.3	Model Studio CS			
6.3.1.4	ANSYS			

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационно-правовой портал Гарант.ру, Справочно-правовая система «Консультант плюс»			
---------	--	--	--	--

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран.			
-----	--	--	--	--

Место проведения практики

Производственная практика проводится в структурных подразделениях СурГУ (кафедра строительных технологий и конструкций) или на предприятиях, в учреждениях и организациях.

Производственная практика, проектная практика проводится на 1 курсе в весеннем семестре (2 семестр).

Способ проведения практики

стационарная, выездная

Форма проведения практики

непрерывно

Особенности прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья порядок прохождения практики учитывает состояние здоровья и требованиями нормативных документов.

• СТО-2.6.16-17 «Организация образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Заведующие кафедрами обеспечивают выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом требований доступности для данных обучающихся. При определении мест прохождения учебной и производственной практики необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ, ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКЕ

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине

РАЗДЕЛ «ОРГАНИЗАЦИОННО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ИНСТРУКТАЖ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА»

• Перечень тем и вопросов для собеседования:

1. Цели и задачи практики.
2. Индивидуальное задание от руководителя практики от кафедры.
3. Календарный график и план работы.
4. Инструментарий практики.
5. Критерии оценки практики.
6. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и по правилам внутреннего трудового распорядка.
7. Дневник прохождения практики.

РАЗДЕЛ «ОСНОВНОЙ»

В соответствии с СТО-2.6.4-18 «Порядок организации и проведения практики обучающихся» процедурой оценивания является наблюдение. Проводится наблюдение с целью измерения частоты, длительности, топологии действий обучающихся, обычно в естественных условиях с применением не интерактивных методов.

А также контролируется выполнение частично регламентированного задания (раздела отчета по практике), имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

РАЗДЕЛ «ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ»

Отчет является специфической формой письменных работ, позволяющей студенту обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения учебных практик. Отчеты по практике готовятся индивидуально. Цель каждого отчета - осознать и зафиксировать компетенции, приобретенные

студентом в результате освоения теоретических курсов и полученные им при прохождении практики.

- **Перечень вопросов для устного опроса при защите отчетов по практике:**

1. Изучение структур проектных организаций и институтов.
2. Изучение нормативных актов, регламентирующих правовую и производственную деятельность организаций и управлений, а также практики их применения.
3. Изучение нормативной и справочной литературы, регламентирующей разработку проектов и состав проектной документации.
4. Составление технического задания на проектирование сооружения, в том числе на инженерно-геологические изыскания.
5. Изучение документации при составлении тех. условий на проектирование: электроснабжение, вода, канализация, газ и др.
6. Сметные разделы проекта: электрика, ВиВ, газоснабжение, генплан и т.д.
7. Изучение проектно-технологической документации (ПОС, ППР, технологических карт, проектов устройства крановых путей и т.п.).
8. Изучение порядка подготовки к сдаче проектов на экспертизу.
9. Изучение работы авторского надзора с посещением строящихся объектов
10. Изучение деятельности надзорных и контрольных органов: авторский надзор строительства объекта, ГСН, Ростехнадзора, технический контроль заказчика и подрядных организаций.
11. По теме ВКР выполнить ознакомление с современным состоянием строительства в отрасли. Изучить отечественный и зарубежный опыт с производства работ на объектах строительства (технология возведения, машины и оборудование, оснастка и т.д.). Описать технологический процесс основного производства или функционально-компоновочное решение здания (сооружения) в соответствии с техническими условиями и нормами проектирования; сбор необходимой справочной, нормативной литературы по теме проекта. Изучить инженерные системы водоснабжения, вентиляции, теплоснабжения. Оценить влияние строительства и основного производства на экологию, обеспечение безопасной жизнедеятельности. Выполнить технико-экономические сравнения вариантов объемно-планировочных и конструктивных решений здания. Разработать объемно-планировочные решения здания: планы 1-2-х этажей, разрез.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине

Текущий контроль предназначен для проверки качества формирования компетенций, уровня овладения теоретическими и практическими знаниями,

умениями и навыками. Оценивание знаний теоретического материала по каждому разделу проводится при устном опросе.

Критерии оценивания устного опроса:

Зачтено	Студент показывает, что он глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой
Незачтено	Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний.

Критерии оценивания защиты отчета по практике:

Зачтено	Отчет выполнен в соответствии с предъявляемыми требованиями.
Не зачтено	отчет содержит существенные недостатки в оформлении, структуре и содержании по сравнению с требованиями программы, в частности, при отсутствии каких-либо разделов работы.

Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине Методические рекомендации по подготовке к зачету

По итогам производственной практики обучающийся представляет на кафедру (руководителю практики от университета) для оценки результатов прохождения практики отчет, который должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- индивидуальное задание руководителя производственной, проектной практики от университета;
- объемно-планировочные решения здания, принятого для разработки в качестве темы ВКР. Должны быть разработаны планы 1-2-х этажей, разрез;
- дневник производственной, проектной практики;
- отзыв руководителя практики;

Отчет должен содержать только соответствующие описания и решения по конкретному (или нескольким) объекту и организации. В последней главе отчета дать краткий анализ работы конструкторского отдела, участвовавшего в проектировании данного объекта, желательно дать рекомендации по эффективности их работы.

Требования к содержанию, объему, структуре и оформлению отчета и дневника конкретизированы выпускающей кафедрой в методических рекомендациях. Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее 2 см, левое 3 см, правое 1,5 см;
- рекомендуемый объем отчета 15–25 страниц машинописного текста;
- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
- отчет должен быть иллюстрирован рисунками, таблицами, графиками, схемами и т. п.

Студент представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение учебной практики преподавателю. Студент, не выполнивший задания на практику и получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику.

Условия допуска студента к зачету

Для того, чтобы быть допущенным к сдаче зачета студенту необходимо выполнить следующие требования:

Отчет по практике выполнен в полном объеме, выполнение индивидуального задания представлено в количественной и качественной обработке. Дневник практики содержит указание видов работ, которые студент осуществлял в ходе выполнения индивидуального задания. Нарушений календарного графика практики не наблюдается. Отзыв руководителя практики положительный, не содержит существенных замечаний.

Критерии оценивания зачета

Зачтено	Студент, ответивший на все вопросы задания, сумевший проиллюстрировать свой ответ копиями или эскизами технической и проектной документации, фотографиями, подтверждающими наглядное изучение предложенных вопросов, изучивший также нормативную литературу, умеющий выполнять проектную, исполнительную документацию, и в итоге, освоивший должностные обязанности техника, инженера-проектировщика.
Не зачтено	При защите отчета студент показывает фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении материала. Студент дает удовлетворительные и неглубокие по содержанию ответы менее чем на 50% заданных вопросов. При этом студент демонстрирует непонимание поставленных программой практики целей и задач; слабую теоретическую подготовку.