

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-изыскательских 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. |