

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 15.06.2026 13:17:48
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС №5

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Производственная практика, научно-исследовательская работа

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительных технологий и конструкций**

Учебный план g080401-Строит-25-1.plx
08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Направленность (профиль): Расчет и проектирование уникальных зданий и сооружений

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **19 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 684
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 684

Виды контроля в семестрах:
зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 4 (2.2) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | УП | РП | УП | РП |
| Неделя | | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП |
| Сам. работа | 684 | 684 | 684 | 684 |
| Итого | 684 | 684 | 684 | 684 |

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., Доцент, Галиев И.М.

Рабочая программа дисциплины

Производственная практика, научно-исследовательская работа

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 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительных технологий и конструкций

Зав. кафедрой Трухина О.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|------------------------------------|--|
| 1.1 | совершенствовании творческих и научно-исследовательских навыков/компетенций, полученных магистрантами в процессе теоретического обучения. |
| 1.2 | ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ: |
| 1.3 | формирование навыков самостоятельного применения изученных в рамках дисциплин инструментов и механизмов выполнения научных исследований в предметной области; |
| 1.4 | приобретение опыта самостоятельного анализа проблем и задач предприятия и постановки задач магистерской диссертации; |
| 1.5 | приобретение опыта работы в реальном производственном коллективе при решении ситуационных задач, связанных с проблематикой, выбранной специализации: овладение методикой работы с первоисточниками и материалами периодической печати для углубления и актуализации теоретической подготовки обучающегося. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|--|---|
| Цикл (раздел) ООП: | Б2.О.02 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | ВМ-технологии в строительстве |
| 2.1.2 | Математическое моделирование в строительстве |
| 2.1.3 | Проектирование уникальных сооружений |
| 2.1.4 | Семинар по теме магистерской программы |
| 2.1.5 | Архитектура уникальных зданий и сооружений |
| 2.1.6 | Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) |
| 2.1.7 | Компьютерное моделирование строительных конструкций |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--|--|
| ОПК-6.1: Формулирует цели, постановку задачи исследований | |
| ОПК-6.2: Выбирает способы и методики выполнения исследований | |
| ОПК-6.3: Составляет программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах | |
| ОПК-6.4: Выполняет и контролирует выполнение исследований объекта профессиональной деятельности | |
| ОПК-6.5: Представляет и защищает результаты проведённых исследований | |
| ОПК-5.1: Определяет потребности в ресурсах и сроках проведения проектно-исследовательских 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-3.1: Формулирует научно-техническую задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-3.2: Собирает и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

ОПК-3.3: Выбирает методы решения, устанавливает ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения

ОПК-3.4: Составляет перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

ОПК-3.5: Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий

ОПК-2.2: Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте

ОПК-2.3: Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-2.4: Использует информационно-коммуникационных технологии для оформления документации и представления информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

| | |
|------------|--|
| 3.1.1 | современные методы исследования в области организации, технологии и управления строительством; методологические принципы проведения научных исследований в области организации, технологии и управления строительством; современные требования к порядку организации исследовательских и проектных работ в области организации, технологии и управления строительством; порядок оформления результатов научно-исследовательской деятельности в области организации, технологии и управления строительством; принципы проведения критического анализа и оценки современных научных достижений, основы теории принятия решений и экспертного анализа в области организации, технологии и управления строительством |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий; оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте; использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности; использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации; формулировать научно-техническую задачу в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения; собирать и систематизировать информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; выбирать методы решения, устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения; составлять перечни работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; 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; формулировать цели, постановку задачи исследований; выбирать способы и методики выполнения исследований; составлять программы для проведения исследований, определяет потребности в ресурсах; выполнять и контролирует выполнение исследований объекта профессиональной деятельности; представлять и защищает результаты проведённых исследований. |

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/ | 4 | 10 | ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-3.1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-2.1 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Запись в журнале инструктажа. Роспись в журнале инструктажа (ЛПУ) и роспись в дневнике практики |
| 1.2 | Основной /Ср/ | 4 | 654 | ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-6.4 ОПК-6.5 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.4 ОПК-3.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.4 ОПК-5.5 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Заполнение дневника практики. Ежедневный контроль преподавателя |
| 1.3 | Заключительный /Ср/ | 4 | 20 | ОПК-6.5 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Заполнение дневника практики, заполнение отчетных документов. Проверка отчетных документов |

| | | | | | | |
|-----|---------|---|---|---|--------------|------------------------------|
| 1.4 | /Зачёт/ | 4 | 0 | ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-2.4 | Л1.1Л2.1Л3.1 | Защита отчета по практики |
|-----|---------|---|---|---|--------------|------------------------------|

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

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 | Басовский Л.Е., Басовская Е.Н. | Основы научных исследований: Учебник | Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2024, Электронный ресурс | 1 |
| Л1.2 | Мустакимов В. Р. | Проектирование высотных зданий: учебное пособие для вузов | Москва: Юрайт, 2024, Электронный ресурс | 1 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|--|--|--|----------|
| Л2.1 | Мирный В. И., Голубева О. А., Димитров В. П. | Научно-исследовательская работа студентов: учебное пособие | Ростов-на-Дону: Донской ГТУ, 2019, Электронный ресурс | 1 |
| Л2.2 | Чекардовская, И. А., Бакановская, Л. Н. | Основы научных исследований с применением современных информационных технологий | Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2022, Электронный ресурс | 1 |
| Л2.3 | Веселова, Е. А., Комшин, С. В. | Конструктивные системы жилых высотных зданий: монография | Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2022, Электронный ресурс | 1 |

6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|--|--|---|----------|
| ЛЗ.1 | Щукин С. Г., Кочергин В. И., Головатюк В. А., Вальков В. А. | Основы научных исследований и патентование: Учебно-методическая литература | Новосибирск: ФГБОУ ВО Новосибирский государственный аграрный университет, 2013, Электронный ресурс | 1 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | |
|----|---|
| Э1 | Автономная некоммерческая организация Научно-исследовательский центр строительно-технической экспертизы и изысканий http://cstei.ru/ |
| Э2 | Некоммерческое партнерство Саморегулируемая организация Национальная Федерация организаций в сфере ЖКХ http://nfgkh.ru/ |
| Э3 | Справочник по архитектуре и проектированию http://arx.novosibdom.ru/ |
| Э4 | Учебные материалы МАРХИ http://www.marhi.ru/ |
| Э5 | Материалы для инженеров проектировщиков, конструкторов, архитекторов, пользователей САПР. http://dwg.ru/ |
| Э6 | Электронный журнал о строительстве и ремонте http://nagdak.ru/ |

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» – режим доступа: http://www.garant.ru/ |
| 6.3.2.2 | Справочно-правовая система «Консультант плюс» – режим доступа: http://www.consultant.ru/ |

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, научно- исследовательская работа проводится в структурных подразделениях СурГУ (кафедра строительных технологий и конструкций) или на предприятиях, в учреждениях и организациях.

Производственная практика, научно- исследовательская работа проводится на 2 курсе в весеннем семестре (4 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-2.6.16-23 «Организация образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Заведующие кафедрами и руководитель практикой колледжа обеспечивают выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ с учетом требований доступности для данных обучающихся. При определении мест прохождения практик необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА 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 ИПРА 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 ПРАКТИКИ, НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

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.

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 практики от университета;
- дневник производственной практики;
- отзыв руководителя практики;

Отчет должен содержать описание и решения по индивидуальному заданию руководителя. В последней главе отчета дать краткий анализ работы отдела организации, где студент проходил практику, желательно дать рекомендации по эффективности его 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 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. Обучающийся демонстрирует наличие соответствующих знаний, умений и навыков при выполнении задания по практике на достаточном уровне. Наличие сформированной компетенции на достаточном |
|---------|---|

| | |
|------------|---|
| | уровне следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке |
| Не зачтено | <p>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. Обучающийся демонстрирует неспособность применять соответствующие знания, умения и навыки при выполнении задания по практике. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах прохождения практики</p> |