Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра строительных конструкций

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

«Б2.П.В.У.1 Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

Вид *учебная практика*
учебная, производственная

Тип научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Форма *дискретная по периодам проведения практик*
непрерывная, дискретная

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки
08.04.01 Строительство
(код и наименование направления подготовки)

Теория и проектирование зданий и сооружений
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Год набора 2025

Рабочая программа практики «*Б2.П.В.У.1 Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

строительных конструкций
наименование кафедры

протокол №18 от "17" февраля 2025 г.

Заведующий кафедрой
строительных конструкций _____ В.И. Жаданов
наименование кафедры *подпись* *расшифровка подписи*

Исполнители:
доцент _____ Д.А. Украинченко
должность *подпись* *расшифровка подписи*

_____ _____ _____
должность *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по направлению подготовки
08.04.01 Строительство _____ В.И. Жаданов
код наименование *личная подпись* *расшифровка подписи*

Научный руководитель магистерской программы _____ В.И. Жаданов
личная подпись *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
_____ С.А. Биктимирова
личная подпись *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
_____ О.Н.Шевченко
личная подпись *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Украинченко Д.А., 2025
© ОГУ, 2025

1 Цели и задачи освоения практики

Цель практики: овладение первичными сведениями о структуре научного исследования в сфере промышленного и гражданского строительства и навыками поиска, обработки, систематизации научной информации, описания результатов выполненных работ.

Задачи:

- выработка умения формулировать цель и задачи научного исследования.
- выработка навыка составления библиографии в сфере промышленного и гражданского строительства.
- выработка навыка разработки программы научного исследования.
- выработка навыка составления рефератов, пояснительных записок и отчетов по выполненным учебным проектным и исследовательским работам.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Практика реализуется в форме практической подготовки.

Практика относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока П «Практика»

Пререквизиты практики: *Б1.Д.Б.1 Методология научных исследований*

Постреквизиты практики: *Б1.Д.В.Э.2.1 Оценка напряженно-деформированного состояния эксплуатируемых конструкций, Б1.Д.В.Э.2.2 Методы экспериментальных исследований строительных конструкций, Б2.П.В.П.2 Научно-исследовательская работа*

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс изучения практики направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК*-6 Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства	ПК*-6-В-1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства ПК*-6-В-2 Составление технического задания, плана и программы исследований промышленного и гражданского строительства ПК*-6-В-3 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования ПК*-6-В-4 Разработка математических моделей исследуемых объектов. Проведение математического моделирования объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с его методикой	**Знать:** понятия: цель, задача, метод, методика исследования; структуру научного исследования; ресурсы, необходимые для проведения исследования. **Уметь:** составлять библиографию в сфере промышленного и гражданского строительства, методику и программу исследования. **Владеть:** навыками реферирования и систематизации опубликованных научных работ

4 Трудоемкость и содержание практики

4.1 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).
Практика проводится в 1 семестре.
Вид итогового контроля – дифференцированный зачет.

4.2 Содержание практики

Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций

1 Поиск источников научно-технической информации.
2 Составление библиографии.
3 Составление реферата.
4 Разработка методики экспериментального исследования.
5 Разработка методики теоретического исследования.
6 Составление отчета.

Этапы прохождения практики

Этап 1 Изучение учебной литературы по организации научных исследований

Приобретение, передача, хранение знаний. Научное знание. Исследование. Предмет и объект исследования. Структура научного исследования. Метод и методика исследования. Наблюдение, эксперимент, модель. Научные ресурсы (документы). Аннотация, реферат, диссертация, статья, монография. Библиография. Цель и задачи исследования. Программа исследования. Выбор метода исследования. Разработка методики исследования. Организация эксперимента. Документирование, систематизация, классификация научных фактов и результатов исследования. Структура реферата и статьи. Представление результатов исследования в форме отчета и доклада.

Этап 2 Выработка навыка поиска источников информации и составления библиографии

Поиск источников научно-технической информации по заданной тематике в журналах строительного профиля. Составление библиографического списка выбранных источников и оформление их в соответствии со стандартом.

Этап 3 Выработка навыка составления рефератов научных статей.

Составление рефератов научных статей с позиции использования их при выполнении собственных исследований.

Этап 4 Выработка навыка составления методики экспериментального исследования.

Формулирование цели и выбор объекта экспериментального исследования на заданную тему. Выбор способа проведения исследования, наблюдаемые параметры. Разработка и описание общей методики проведения эксперимента.

Этап 5 Выработка навыка составления методики теоретического исследования.

Формулирование цели и выбор объекта теоретического исследования на заданную тему. Выбор способа проведения исследования, наблюдаемые параметры. Разработка и описание общей методики исследования.

Этап 6 Выработка навыка составления отчета. Защита отчета по итогам практики. Дифференцированный зачет.

В первом разделе отчета по итогам практики в сжатой форме описать понятия, усвоенные на этапе 1. Во втором разделе привести выполненные задания этапов 2-5.

5 Формы отчетной документации по итогам практики

Отчетная документация по итогам практики – сброшюрованный отчет, оформленный в соответствии со стандартом. Аттестация – в форме дифференцированного зачета на основании качества подготовленного отчета и его защиты.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики

1 Герасимов, Б. И. Основы научных исследований / Герасимов Б.И., Дробышева В.В., Нижегородов Е.В., Терехова Г.И., Злобина Н.В. – Форум, 2013, Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=390595

2Колоколов, С. Б. Основы научных исследований: учеб. пособие для вузов / С. Б. Колоколов. - Оренбург : ОГУ, 2008. - 115 с. - Библиогр.: с. 114. - ISBN 978-5-7410-0715-0.

3 Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований. – М.: Дашков и Ко, 2013. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114174

4 Овчаров, А.О. Методология научного исследования: Учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 304 с. – Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=427047

5 Путь в науку : учебно-методическое пособие / под ред. О.В. Туляковой. – М.: Директ-Медиа, 2014. – 182 с. – ISBN 978-5-4458-9094-2 ; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа:URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235800

6 Сафронова, Т.Н. Основы научных исследований: учебное пособие / Т.Н. Сафронова, А.М. Тимофеева; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. – 131 с. : табл.,

ил. – ISBN 978-5-7638-3170-2; То же. – Режим доступа: URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435828

7 Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / М. Ф. Шкляр.- 5-е изд. - Москва : Дашков и К, 2014. - 244 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Прил.: с. 213-241. - Библиогр.: с. 242-243. - ISBN 978-5-394-02162-6. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=415019

8 Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы): методические указания / составитель С.Б. Колоколов; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2021. – 26 с.

6.2 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Операционная система РЕД ОС1
Пакет офисных приложений LibreOffice2
Платформа «DION» (Конфигурация «DION EDU») На основании договора № 13/223-4.2.1.35/40-03 от 14.02.2025 г. Срок действия лицензий с 14.02.2025 г по 14.02.2026.

7 Места прохождения практики

Практика проходит в учебных и научных помещениях кафедры строительных конструкций и научной библиотеки Оренбургского государственного университета.

8 Материально-техническое обеспечение практики

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ. Научные лаборатории оснащены испытательной техникой, измерительной и регистрирующей аппаратурой.