### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### (МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет Кафедра горно-металлургической промышленности и строительства

Строительства и архитектуры

(очная, очно-заочная, заочная)

УТВЕРЖДАЮ 1. о проректора по учебной работе Д.В. Мулов

| 1              | РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ                         | × |
|----------------|--|---|
|                | Ooviewe and an |   |
|                | Ознакомительная практика                           |   |
|                | (наименование дисциплины)                          |   |
|                | 08.04.01 Строительство                             |   |
|                | (код, направление подготовки)                      | t |
| Проект         | тирование и строительство зданий и сооружений      |   |
| *              | (магистерская программа)                           |   |
|                |  |   |
| Квалификация   | магистр  |   |
| •              | (бакалавр/специалист/магистр)                      |   |
| Форма обучения | очная, заочная                                     |   |

#### 1 Цели и задачи ознакомительной практики

*Цели ознакомительной практики*. Целью ознакомительной практики является выбор направления научно-исследовательской деятельности в соответствии с темой магистерской диссертации, разработка и составление плана научно-исследовательской работы, подготовка теоретического раздела диссертации, выбор методов исследования, подбор материалов, необходимых для подготовки отчета.

Задачи ознакомительной практики:

- а) изучить:
- патентные и литературные источники по теме исследований с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы, методы исследования и проведения экспериментальных работ, методы анализа и обработки экспериментальных данных;
  - требования к оформлению научно-технической документации;
  - б) выполнить:
- сбор информации, подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, анализ информации по объектам исследования; анализ информации по теме исследований и достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;
- закрепление теоретических знаний, полученных при освоении программы магистратуры;
  - в) приобрести:
- базовые знания для решения производственных и конструкторских задач;
- навыки формулирования целей и задач научного исследования, выбора и обоснования методики исследования, работы с прикладными научными пакетами и редакторскими и программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- -навыки оформления результатов научных (оформление отчёта написание научных статей, тезисов докладов).

Ознакомительная практика направлена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6) и профессиональных компетенций (ПК-3, ПК-7) выпускника.

### 2 Место ознакомительной практики в структуре ОПОП ВО

Логико-структурный анализ дисциплины — «Ознакомительная практика» входит в БЛОК «Практика», часть Блока 2, формируемая участниками образовательных отношений подготовки студентов по направлению 08.04.01 «Строительство», магистерская программа «Проектирование и строительство зданий и сооружений».

Ознакомительная практика реализуется кафедрой строительства и архитектуры. Основывается на базе дисциплин: «Философские вопросы технических знаний», «Технический иностранный язык», «Информационные технологи в строительстве».

В свою очередь компетенции, освоенные обучающимися в ходе прохождения ознакомительной практики, могут быть использованы ими при изучении дисциплин: «Научные исследования в строительстве», «Методы решения научно-технических задач в строительстве», «Научно-исследовательская работа (учебная)», «Научно-исследовательская работа (производственная)».

Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные у обучающегося для решения универсальных, общепрофессиональных, профессиональных задач деятельности, связанных со знанием педагогических приемов для непосредственного участия в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации.

Ознакомительная практика является фундаментом для ориентации студентов в сфере преподавания.

Общая трудоемкость прохождения ознакомительной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. ч. Программой практики предусмотрена самостоятельная работа студентов (216 ак. ч.).

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Базой для проведения ознакомительной практики является кафедра строительства и архитектуры ФГБОУ ВО «ДонГТУ», где практика проходит в течение четырех недель у обучающихся очной и заочной форм обучения после промежуточной аттестации.

### 3 Перечень результатов обучения по ознакомительной практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения учебных материалов и детального изучения методов исследования и проведения экспериментальных работ, методов анализа и обработки экспериментальных данных обучающийся должен овладеть компетенциями, приведенными в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

| Содержание   | Код         | Код и наименование индикатора  |  |  |
|--|-------------|--|--|--|
| компетенции  | компетенции | достижения компетенции   |  |  |
| Общепрофессиональные компетенции   |             |  |  |  |
| Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата  | Общепрофе   | описывающих изучаемый процесс или явление ОПК-1.2.Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий  |  |  |
| фундаментальных<br>наук  |             |  |  |  |
| Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий  Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их | ОПК-2       | ОПК-2.1.Сбор и систематизация научнотехнической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ОПК-2.2.Оценка достоверности научнотехнической информации о рассматриваемом объекте ОПК-2.3.Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности ОПК-2.4.Использование информационнокоммуникационных технологий для оформления документации и представления информации ОПК-3.3.Выбор методов решения, установление ограничений 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.Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.5.Разработка и обоснование выбора варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности |  |  |

| C                   | OTIL    | OTIL ( 1 &                                      |
|---------------------|---------|---|
| Способен            | ОПК-6   | ОПК-6.1.Формулирование целей, постановка        |
| осуществлять        |         | задачи исследований                             |
| исследования        |         | ОПК-6.2.Выбор способов и методик выполнения     |
| объектов и          |         | исследований                                    |
| процессов в области |         | ОПК-6.3. Составление программы для проведения   |
| строительства и     |         | исследований, определение потребности в         |
| жилищно-            |         | pecypcax  |
| коммунального       |         | ОПК-6.4.Составление плана исследования с        |
| хозяйства           |         | помощью методов факторного анализа              |
|                     |         | ОПК-6.5.Выполнение и контроль выполнения        |
|                     |         | эмпирических исследований объекта               |
|                     |         | профессиональной деятельности                   |
|                     |         | ОПК-6.6.Обработка результатов эмпирических      |
|                     |         | исследований с помощью методов                  |
|                     |         | математической статистики и теории              |
|                     |         | вероятностей                                    |
|                     |         | ОПК-6.7.Выполнение и контроль выполнения        |
|                     |         | документальных исследований информации об       |
|                     |         | объекте профессиональной деятельности           |
|                     |         | ОПК-6.8.Документирование результатов            |
|                     |         | исследований, оформление отчётной               |
|                     |         | документации                                    |
|                     |         | ОПК-6.9.Контроль соблюдения требований          |
|                     |         | охраны труда при выполнении исследований        |
|                     |         | ОПК-6.10. Формулирование выводов по             |
|                     |         | результатам исследования                        |
|                     |         | ОПК-6.11.Представление и защита результатов     |
|                     |         | проведённых исследований                        |
|                     | Професс | иональные компетенции                           |
| Способность         | ПК-3    | ПК-3.1. Формулирование целей, постановка задач  |
| выполнять и         |         | исследования в сфере промышленного и            |
| организовывать      |         | гражданского строительства                      |
| научные             |         | ПК-3.2. Выбор метода и/или методики проведения  |
| исследования        |         | исследований в сфере промышленного и            |
| объектов            |         | гражданского строительства                      |
| промышленного и     |         | ПК-3.3. Составление технического задания, плана |
| гражданского        |         | и программы исследований объекта                |
| строительства       |         | промышленного и гражданского строительства      |
|                     |         | ПК-3.4. Определение перечня ресурсов,           |
|                     |         | необходимых для проведения исследования         |
|                     |         | ПК-3.5. Составление аналитического обзора       |
|                     |         | научнотехнической информации в сфере            |
|                     |         | промышленного и гражданского строительства      |
|                     |         | ПК-3.6. Разработка математических моделей       |
|                     |         | исследуемых объектов                            |
|                     |         | ПК-3.7. Проведение математического              |
|                     |         | моделирования объектов промышленного и          |
|                     |         | гражданского строительства в соответствии с его |
|                     |         | методикой                                       |
|                     |         | ПК-3.8. Обработка и систематизация результатов  |
|                     |         | 1   |
| i l                 |         | исследования, описывающих поведение             |

| исследуемого объекта ПК-3.9. Оформление аналитических научнотехнических отчетов по результатам исследования ПК-3.10. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики ПК-3.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований отроительных конструкций объектов промышленного и гражданского задания, плана и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства ПК-7.5. Контроль проведения, оценка результатов |
|---|
| технических отчетов по результатам исследования ПК-3.10. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики ПК-3.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований отранизации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и программы исследований строительных конструкций объектов промышленного и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства  |
| исследования ПК-3.10. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики ПК-3.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований проведение испытаний, проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и пражданского назначения планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов промышленного и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства   |
| ПК-3.10. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики ПК-3.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований  Способность ПК-7 ПК-7.1 Разработка нормативно-методических осуществлять и документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов промышленного и программы исследований строительных конструкций объектов промышленного и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства  |
| проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики ПК-3.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований пК-7.1 Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов ПК-7.3. Составление технического задания, плана промышленного и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства  |
| публикаций на основе принципов научной этики ПК-3.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований  Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов промышленного и пк-7.2. Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов промышленного и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства   |
| публикаций на основе принципов научной этики ПК-3.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований  Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов промышленного и пк-7.2. Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов промышленного и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства   |
| ПК-3.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований  Способность ПК-7 ПК-7.1 Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения ПК-7.2. Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов промышленного и ипьитаний и/или обследований строительных конструкций объектов промышленного и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства  |
| охраны труда при выполнении исследований  ПК-7 ПК-7.1 Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и испытаний, обследований строительных конструкций испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов промышленного и промышленного и программы испытаний и/или обследований строительных конструкций пК-7.3. Составление технического задания, плана промышленного и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства  |
| ПК-7.1 Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и испытаний, обследований строительных конструкций испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов промышленного и испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов ПК-7.2. Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов ПК-7.3. Составление технического задания, плана промышленного и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства   |
| осуществлять и проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и испытаний игражданского назначения проведение планов проведения испытаний игражданского назначения планов проведения испытаний игражданий строительных конструкций объектов промышленного и программы исследований объекта промышленного и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства  |
| организовывать проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения ПК-7.2. Составление планов проведения строительных конструкций объектов ПК-7.3. Составление технического задания, плана промышленного и программы исследований объекта гражданского   |
| проведение конструкций объектов промышленного и гражданского назначения ПК-7.2. Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций объектов ПК-7.3. Составление технического задания, плана промышленного и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства  |
| испытаний, обследований ПК-7.2. Составление планов проведения строительных конструкций объектов Пк-7.3. Составление технического задания, плана промышленного и гражданского промышленного и гражданского троительства  |
| обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского планого и промышленного и гражданского планов проведения планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций пК-7.3. Составление технического задания, плана и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства  |
| строительных конструкций конструкций объектов ПК-7.3. Составление технического задания, плана промышленного и гражданского промышленного и гражданского троительства  |
| конструкций конструкций ПК-7.3. Составление технического задания, плана промышленного и гражданского промышленного и гражданского строительства   |
| объектов ПК-7.3. Составление технического задания, плана и программы исследований объекта гражданского промышленного и гражданского строительства   |
| промышленного и гражданского и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства  |
| гражданского промышленного и гражданского строительства   |
|   |
| назначения ПК-7.5. Контроль проведения, оценка результатов  |
|   |
| испытаний обследований строительных   |
| конструкций   |
| ПК-7.6. Проведение визуального осмотра и  |
| инструментальных измерений параметров   |
| строительных конструкций  |
| ПК-7.7. Оценка соответствия параметров  |
| строительных конструкций требованиям  |
| нормативных документов  |
| ПК-7.8. Подготовка отчетных документов по   |
|   |
|   |
| строительных конструкций  |
| ПК-7.9. Контроль выполнения технологической   |
| дисциплины и требований охраны труда при  |
| испытаниях и обследованиях строительных   |
| конструкций   |
| ПК-7.10. Выбор мер по борьбе с коррупцией при   |
| организации проведения испытаний,   |
| обследований строительных конструкций   |
| объектов промышленного и гражданского   |
| назначения  |

### 4 Объём и виды занятий по ознакомительной практике

Общая трудоёмкость по ознакомительной практике составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает проработку материалов методических указаний по проведению практики, подготовку к проведению инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике, экскурсии по лабораториям кафедры, изучение учебнометодических материалов кафедры и университета, работа по сбору материалов для выполнения индивидуального задания, сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам и документации, написание отчета по практике и подготовку к дифференцированному зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной практике используются формы и распределение бюджета времени на СРС для очной формы обучения в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

| Вид учебной работы  | Всего ак.ч. | Ак.ч. по семестрам 2 |
|---|-------------|----------------------|
| Аудиторная работа, в том числе:   |             |                      |
| Лекции (Л)  | _           | _                    |
| Практические занятия (ПЗ)   | _           | _                    |
| Лабораторные работы (ЛР)  | _           | _                    |
| Курсовая работа/курсовой проект   | _           | _                    |
| Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:  | 216         | 216                  |
| Ознакомление с программой ознакомительной практики и согласование тем индивидуальных заданий  | 8           | 8                    |
| Подготовка к проведению инструктажей по технике безопасности и противопожарной профилактике   | 8           | 8                    |
| Экскурсии по лабораториям, аудиториям, компьютерному классу кафедры, посещение занятий ведущих преподавателей,  | 50          | 50                   |
| Работа по сбору материалов для выполнения индивидуального задания, проведение аудиторных занятий со студентами и выполнение других видов учебной нагрузки | 60          | 60                   |
| Сбор информации по литературным источникам, интернет-ресурсам и документации кафедры  | 46          | 46                   |
| Написание отчета по практике  | 30          | 30                   |
| Подготовка к сдаче диф. зачета по практике  | 12          | 12                   |
| Промежуточная аттестация – диф. зачет (Д/3)   | Д/3         | Д/3                  |
| Общая трудоемкость практики   |             |                      |
| ак.ч.   | 216         | 216                  |
| 3.e.  | 6           | 6                    |

#### 5 Место и время проведения ознакомительной практики

Ознакомительная практика проходит на кафедре строительства и архитектуры ФГБОУ ВО «ДонГТУ» в течение четырех недель у обучающихся очной и заочной форм обучения после промежуточной аттестации.

Аудитории для проведения практических занятий, для самостоятельной работы:

Аудитория 121 лабораторный корпус.

Компьютерный класс, оборудованный учебной мебелью, компьютерами с неограниченным доступом к сети Интернет, включая доступ к ЭБС.

Место проведения практики в текущем учебном году определяется учебным планом.

### 6 Содержание ознакомительной практики

Содержание практики и форма отчетности приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Содержание практики и форма отчетности

| п/п | Разделы (этапы) практики   | Формы текущего<br>контроля |
|-----|--|----------------------------|
| 1   | Составление индивидуального плана практики.  | устный отчет               |
| 2   | Освещение цели и постановка основных задач практики; выбор направления научно-исследовательской деятельности в соответствии с темой магистерской работы  | устный отчет               |
| 3   | Прохождение инструктажа по технике безопасности и ознакомление с правилами безопасной работы   | устный отчет               |
| 4   | Аналитический обзор научно-технической информации в рамках научного исследования Подбор необходимой концепции научного исследования в соответствии с предполагаемым направлением Экскурсии по лабораториям, аудиториям, компьютерному классу кафедры, посещение занятий ведущих преподавателей | устный отчет               |
| 5   | Разработка и составление плана научно-исследовательской работы, составление примерного плана эксперимента, подготовка теоретического раздела диссертации, выбор методов исследования   | устный отчет               |
| 6   | Оформление отчета по практике  | Предоставление отчета      |
| 7   | Сдача диф зачета по практике   | Защита отчета              |

При прохождении ознакомительной практики предусматривается текущий контроль, который осуществляется в виде устных отчетов по этапам практики.

После окончания практики в сроки, установленные кафедрой, каждый студент представляет отчёт по практике руководителю и защищает его.

По содержанию работы, оформлению отчёта, ответам руководитель устанавливает глубину знаний обучающегося по данной работе, степень самостоятельности в выполнении индивидуального задания и принимает решение о дифференцированной оценке прохождения практики. Оценка проставляется в зачётную книжку обучающегося и в ведомость.

Невыполнение обучающимся требований к прохождению практики в сроки, установленные учебным планом, рассматривается как академическая задолженность.

#### Организация практики

Руководство организационными аспектами ознакомительной практики осуществляет преподаватель выпускающей кафедры строительства и архитектуры, назначаемый заведующим кафедрой. Для прохождения ознакомительной практики магистрант с помощью своего научного

руководителя и с учетом тематики выполняемой НИР составляет примерный план эксперимента и осуществляет подбор необходимой концепции научного исследования в соответствии с предполагаемым направлением.

Во время прохождения практики на предприятии руководитель практики, проводит консультации и экскурсии, на которых сообщаются основные сведения, необходимые для составления отчета. Посещение консультаций и участие в экскурсии для студентов обязательны. Темы этапов практики и их краткое содержание должны быть отражены в соответствующем разделе дневника по практике.

В процессе практики обучающиеся ведут дневники, в которые вносятся записи, эскизы, схемы и т.д., отражающие вышеперечисленные вопросы. На основании этих материалов и учебных пособий составляется отчет по практике.

Отчет обучающимся практике составляется ПО каждым личных наблюдений самостоятельно. В заносятся результаты отчет сообщенные обучающихся основные обучающимися И данные, консультациях и во время экскурсий.

В последнюю неделю практики обучающиеся заканчивают сбор материалов, при необходимости обращаясь в библиотеку предприятия, его архивы и патентное бюро и составляют отчет. В конце недели они получают отзыв о своей работе со стороны руководителя практики (в дневнике практики) и сдают дифференцированный зачет (может присутствовать руководитель НИР).

Последовательность прохождения ознакомительной практики Предварительный этап включает следующие мероприятия:

- 1. Производственное собрание, постановка задачи, выдача индивидуальных заданий.
- 2. Изучение первичной документации, а также условий труда, техники безопасности и охраны труда.
  - 3. Закрепление руководителей практики от кафедры.

Приказ о проведении практики с закреплением руководителей от кафедры утверждается не позднее 10 дней до ее начала.

Обучающиеся перед началом практики получают: индивидуальные задания на практику в виде календарного плана; титульного листа отчета по практике. Обучающиеся проходят на кафедре инструктаж о порядке прохождения практики и по технике безопасности в пути к месту практики.

Основной этап

- 1. Освещение цели и постановка основных задач практики; указание отчетных сроков, выбор направления научно-исследовательской деятельности в соответствии с темой магистерской работы.
- 2. Разработка и составление плана научно-исследовательской работы, подготовка теоретического раздела магистерской работы, выбор методов исследования.

Заключительный этап

- 1. Обработку и анализ полученной информации.
- 2. Составление отчета о прохождении ознакомительной практики.
- 3. Подготовку и представление презентации результатов выполненной работы.

Этап завершает практику и проводится в срок не позднее начала по графику учебного процесса нового семестра.

На практике каждый обучающийся собирает материалы согласно индивидуальному заданию.

Обучающийся обязан разобраться в собранном материале и разработать собственную концепцию решения поставленной проблемы.

Руководитель практики от кафедры:

- обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед началом практики (проведение собраний; инструктаж о порядке прохождения практики; инструктаж по охране труда и технике безопасности);
  - согласовывает индивидуальные задания на практику;
- осуществляет контроль за выполнением программы практики и соблюдением установленных сроков практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для отчета по практике;
- рассматривает отчеты обучающихся по практике, дает отзывы об их работе и представляет заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики вместе с замечаниями и предложениями по совершенствованию практической подготовки студентов;
- в установленные сроки организует и лично участвует в комиссии по приему зачетов по практике с выставлением оценок за практику и оформлением зачетных ведомостей.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- добросовестно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и режима, действующие в учреждении (организации);
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и промышленной безопасности;
- своевременно представить руководителю практики от кафедры дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

По окончании практики, перед зачетом обучающиеся предоставляют оформленные:

- 1) письменный отчет по практике;
- 2) дневник с календарным планом и отметками о его выполнении.

Отчеты о прохождении ознакомительной практики рассматриваются руководителем практики. Отчеты предварительно оцениваются и

допускается к защите после проверки его соответствия требованиям программы практики.

Содержание и объем отчета по ознакомительной практике

Основной формой отчетности по итогам ознакомительной практики служит составление и защита отчета обучающихся о проделанной работе, к которому прилагается дневник практики, заполненный самим практикантом и заверенный руководителем практики от кафедры. Руководитель практики дает характеристику на работу каждого обучающегося.

Отчет выполняется каждым обучающимся индивидуально. Поиск и подбор материала осуществляется в течение всего срока прохождения практики. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период прохождения практики, а также краткое описание предприятия и организации его деятельности, вопросы охраны труда, собственные выводы и предложения.

Отчет может быть иллюстрирован рисунками, схемами, таблицами, фотоснимками, которые вставляются в текст.

Защита отчета о прохождении практики производится в последнюю неделю практики.

По итогам защиты руководитель практики выставляет дифференцированный зачет («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») с соответствующей записью в зачетной книжке.

К отчетам обязательно должен прилагаться заверенный отзыв (характеристика) руководителя практики на обучающегося или на группу обучающихся. Структура отчета по практике имеет следующий вид:

- титульный лист;
- дневник практики;
- содержание;
- введение;
- основную часть;
- выводы;
- перечень использованной литературы;
- приложение.

Титульный лист и дневник отчета по практике выполняется стандартно в соответствии с принятыми титульными листами на кафедре.

Содержание составляется по разделам и подразделам к отчету практики.

Во введении кратко излагаются цели и задачи ознакомительной практики.

В основной части необходимо отобразить весь собранный материал: аналитический обзор научно-технической информации в рамках научного исследования, обоснование научной концепции научного исследования в соответствии с предполагаемым направлением, разработанный план научно-исследовательской работы, план эксперимента, теоретический раздел диссертации, обоснование методов исследования.

Заключение содержит компактные выводы по практике.

Список литературы включает:

- законы, нормативно-правовые акты, методики и инструкции;
- учебная, научная, справочная литература;
- интернет-ресурсы.

В приложение включают:

- объемные, неформатные, громоздкие материалы;
- официальные формы отчетности деятельности организации;
- планы, чертежи.

Отчет должен быть написан литературно и технически грамотно, разборчивым почерком или набран на компьютере. Страницы отчета и приложения к нему необходимо пронумеровать, а в заглавии указать наименование кафедры, учебной группы, фамилию автора, даты начала и конца практики.

Правила оформления отчета должны соответствовать стандартам ДонГТУ.

Объем пояснительной записки — 25...35 листов формата A4 машинописного текста. Расчетно-пояснительная записка выполняется на стандартных листах белой бумаги формата A4 (210×297 мм).

Текст отчета предоставляется на проверку в электронном виде и в распечатанном виде на бумаге.

Текст отчета по мере ответов на поставленные вопросы делят на разделы, подразделы, пункты. Разделы, подразделы, пункты нумеруют арабскими цифрами. Для пояснения излагаемого ответа на поставленный вопрос должно быть достаточное количество иллюстраций.

Приступая к выполнению работы, студент должен ознакомиться с материалами справочной литературы в соответствии с вопросами по индивидуальному заданию. Ответы должны быть конкретными содержанию, краткими по форме. Графическая часть работы (рисунки, таблицы, графики) выполняются карандашом с применением чертежных приспособлений, В соответствии c требованиями черчения ИЛИ программными средствами текстовых редакторов. Допускается использовать ксерокопии.

Работа, выполненная небрежно, неаккуратно, с произвольными сокращениями слов не рассматривается и возвращается для устранения указанных ошибок. При несоблюдении вышеуказанных условий отчет по практике к защите не допускается.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ознакомительной практике

### 7.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (<a href="https://www.dstu.education/images/structure/license\_certificate/polog\_kred\_modul.pdf">https://www.dstu.education/images/structure/license\_certificate/polog\_kred\_modul.pdf</a>) при оценивании сформированности компетенций по ознакомительной практике используется 100-балльная шкала.

Во втором семестре (очная и заочная форма обучения) обучающиеся проходят ознакомительную практику и в итоге могут получить от 60 до 100 баллов (дифференцированный зачет).

Обучающиеся, которые выполнили график самостоятельной работы и защитили отчет по практике получают зачетную оценку по практике в этом семестре. Если оценка не удовлетворяет студента, он имеет право после исправления замечаний повторно защитить работу (отчет по практике).

Подводя итоги прохождения ознакомительной практики, можно использовать следующие критерии (показатели) оценки ответов:

- достаточные знания в объеме изучаемой и разрабатываемой темы;
- использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием изучаемой темы, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой для изучаемой темы;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой теме и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий;
  - полнота и конкретность ответа;
  - последовательность и логика изложения;
- уровень выполнения и оформления пояснительной записки (отчета) по практике.

При проведении аттестации обучающихся важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность — главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний обучающихся. Проверка, контроль и оценка знаний студента требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и обучающегося.

Перечень компетенций по ознакомительной практике и способы

оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 — Перечень компетенций по ознакомительной практике и способы оценивания знаний

| Код и наименование компетенции            | Способ<br>оценивания         | Оценочное средство        |
|---|------------------------------|---------------------------|
| ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3,<br>ОПК-6, ПК-3, ПК-7 | Дифференцирова<br>нный зачет | Защита отчета по практике |

Шкала оценивания знаний приведена в таблице 5.

Таблица 5 — Шкала оценивания знаний

| Сумма баллов за все виды | Оценка по национальной шкале   |
|--------------------------|--------------------------------|
| учебной деятельности     | зачёт/экзамен (диф.зачет)      |
| 0-59                     | Не зачтено/неудовлетворительно |
| 60-73                    | Зачтено/удовлетворительно      |
| 74-89                    | Зачтено/хорошо                 |
| 90-100                   | Зачтено/отлично                |

Для текущего контроля успеваемости обучающихся по практике проводятся консультационные мероприятия, на которых руководитель работы контролирует ход выполнения практики. Производится разбор основных ошибок, допущенных обучающимися, обсуждаются наиболее важные в практическом применении вопросы.

Аттестация по практике представляет собой защиту отчета по практике по итогам выполнения общего и индивидуального задания на предприятии.

Руководитель проводит оценку сформированности умений и навыков (компетенций) по результатам прохождения практики, отношения к выполняемой работе (степень ответственности, самостоятельности, творчества, интереса к работе и др.).

Отчеты хранятся на кафедре строительства и архитектуры, организующей ознакомительную практику, в течение всего периода обучения студента.

### 7.2 Тематика индивидуальных заданий по ознакомительной практике

Отчет по ознакомительной практике должен содержать обоснование темы магистерской работы.

При выборе темы магистерской работы необходимо руководствоваться решениями правительства по вопросам строительства. В этих решениях особое внимание обращается на необходимость быстрого развития и технического совершенствования строительной индустрии, повышения

качества и удешевления строительных материалов, максимального сокращения сроков и стоимости строительных работ путем внедрения передовых методов технологии и организации строительства. В ней необходимо предусмотреть индустриальные методы монтажа конструкций, комплексную механизацию и автоматизацию строительных процессов.

Темы магистерской работы должны отвечать требованиям современного уровня развития науки, техники, производства, а также потребностям потенциальных работодателей.

Направление научно-исследовательской деятельности, подготовка теоретического раздела работы, выбор методов исследования, подбор материалов, необходимых для подготовки отчета должны соответствовать теме магистерской работы.

Содержание отчета должно учитывать требования профессионального стандарта к профессиональной подготовленности обучающегося и включать:

- обоснование актуальности темы, обусловленной потребностями теории и практики и степенью разработанности в научной и научнопрактической литературе, определение проблемы, цели, объекта, предмета и задач исследования, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов исследования с указанием опытно-экспериментальной базы, формулировку;
- изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет MP.

### 7.3 Примерный перечень вопросов, выносимых на защиту отчета по ознакомительной практике

- 1) Каковы цели и задачи учебной ознакомительной практики?
- 2) Какова тема индивидуального задания?
- 3) Какова структура отчета?
- 4) Сформулируйте цели и задачи исследования, которое вы будете проводить в дальнейшем?
- 5) Каковы цели и методы проведения аналитического обзора научно- технической информации в сфере технологии и организации строительства объектов?
  - 6) С какими методами проведения исследований вы знакомы?
- 7) Какие материально-технические ресурсы необходимы для достижения поставленных целей?
- 8) Какое программное обеспечение требуется для решения поставленных задач?
- 9) Какие информационно-коммуникационные информации использовались?
- 10) Какие информационные ресурсы были задействованы при анализе темы исследования?
- 11) Какие информационные ресурсы использовались на иностранном языке при анализе темы исследования?
- 12) Каким способом была проведена систематизация результатов исследования?
- 13) Каким способом проводилась оценка достоверности информации по Вашей задаче?
- 14) Какие существуют требования по технике безопасности при проведении исследований?
- 15) Что понимается под понятием «научно-исследовательская работа»?
- 16) Какие задачи было необходимо решить при проведении исследования?
- 17) Какие материально-технические ресурсы кафедры были использованы при проведении исследования?
- 18) Какое программное обеспечение было использовано при проведении исследования? Почему было выбрано именно это программное обеспечение?
- 19) Какое программное обеспечение было использовано для обработки результатов исследования?
- 20) Какое программное обеспечение было использовано для представления результатов исследования?
- 21) Какие правила охраны труда было необходимо выполнять при проведении исследования?
- 22) Какие информационные ресурсы были использованы для поиска информации об объекте исследования?

- 23) Сколько источников информации было использовано для составления аналитического обзора об объекте исследования?
- 24) Как производилась оценка адекватности и достоверности информации об объекте исследования?
  - 25) Какие факторы определяют поведение исследуемого объекта?
  - 26) Какой метод был выбран для проведения исследования? Почему?
- 27) Какие технические средства, средства измерения были использованы для проведения исследования? Почему?
  - 28) Какие принципы и процедуры составления плана исследования?
  - 29) Какова методика проведения исследования?
- 30) В чём состоят преимущества выполненного Вами исследования по сравнению с проведёнными ранее? В чём состоит новизна результатов исследования?
  - 31) Актуальность темы Вашей научной работы?
- 32) Какой метод использовался для статистической обработки результатов исследования?
  - 33) Что является результатом исследования?
- 34) В чём состоят особенности составленной модели исследуемого объекта?
- 35) На какую тему подготовлена публикация? Где предполагается её опубликовать?
  - 36) Каковы основные выводы исследования?

### 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение ознакомительной практики

Уровень необходимого учебно-методического и информационного обеспечения (научно-техническая литература, технологические инструкции, государственные стандарты, технические условия, источники информации в сети Интернет и др.) учебного процесса на кафедре строительства и архитектуры соответствуют требованиям подготовки магистров.

Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «ДонГТУ» содержит в достаточном количестве учебную и научно-техническую литературу, достаточную для полной проработки темы индивидуального задания по практике для составления отчета.

### 8.1 Рекомендуемая литература

#### Основная литература

- 1. Свинцов, А. П. Методы решения научно-технических задач в строительстве : учебное пособие / А. П. Свинцов. Москва : Инфра-Инженерия, 2023. 124 с. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913862.html (дата обращения: 12.08.2024). Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст : электронный.
- 2. Методы решения научно-технических задач в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Свинцов. Москва : Инфра-Инженерия, 2023. (дата обращения: 12.08.2024). URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913862.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972913862.html</a> Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст : электронный

### Дополнительная литература

- 1. Салихов В.А. Основы научных исследований: учебное пособие / В.А. Салихов. 2-е изд., стер. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2017. —150 с. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455511">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455511</a>. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный.
- 2. Мокий, М. С. Методология научных исследований: учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий. Москва: Издательство Юрайт, 2015. Режим доступа: <a href="https://aldebaran.ru/author/stefanovich mokiyi mihail/kniga metodologiya nauch nyih issledovaniyi uch s vladimir/">https://aldebaran.ru/author/stefanovich mokiyi mihail/kniga metodologiya nauch nyih issledovaniyi uch s vladimir/</a>. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст : электронный.
- 3. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования: курс лекций / В.К. Новиков; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. –

- М.: Альтаир : МГАВТ, 2015. 211 с. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430107">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430107</a>. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст : электронный.
- 4. 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. Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435828">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435828</a>. Режим доступа: для авториз. пользователей. Текст: электронный.

#### Учебно-методическое обеспечение

1. Емец, Е.В., Никишина, И.А. Методические указания к практическим занятиям по курсу "Научные исследования в строительстве": (для магистров направления подготовки 08.04.01 "Строительство" всех форм обуч.), — Алчевск: ГОУ ВПО ЛНР ДонГТУ, 2019 — 26 с. URL:

<u>http://library.dstu.education/download.php?rec=113375</u> (дата обращения: 21.08.2024). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

### 8.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

- 1. Научная библиотека ДонГТУ: официальный сайт.— Алчевск. URL: <u>library.dstu.education.</u>— Текст: электронный.
- 2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова : официальный сайт. Белгород. URL: http://ntb.bstu.ru/jirbis2/. Текст : электронный.
- 3. Консультант студента :электронно-библиотечная система.— Mockba.— URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x.">http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x.</a>— Текст : электронный.
- 4. Университетская библиотека онлайн :электронно-библиотечная система.— URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=main\_ub\_red.">http://biblioclub.ru/index.php?page=main\_ub\_red.</a>— Текст : электронный.
- 5. IPR BOOKS :электронно-библиотечная система.—Красногорск. URL: http://www.iprbookshop.ru/. —Текст : электронный.

### 9 Материально-техническое обеспечение ознакомительной практики

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 6 Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение

|  | Адрес                |
|--|----------------------|
| Havveranaviva afanyiranavivi w virafivi w viafivi ara                  | (местоположение)     |
| Наименование оборудованных учебных кабинетов                           | учебных              |
|  | кабинетов            |
| Лабораторный корпус, 121 Компьютерный класс                            | Лабораторный корпус, |
| Раздаточный материал   | 121 Компьютерный     |
| Сканер Mustek – 1 шт.  | класс                |
| Принтер Canon LBP-810 – 1 шт.  |                      |
| Проектор NEC NP 115 – 1 шт.  |                      |
| Компьютер AMD Athlon II 645 – 1 шт.                                    |                      |
| Mонитор Samsung BX 2235 – 1 шт.  |                      |
| Компьютер AMDA8-5600 KAPU – 1 шт.                                      |                      |
| Монитор LG 22E A53S-P – 1 шт.  |                      |
| Компьютер AMDAthlonIIx4 645 – 1 шт.                                    |                      |
| Mонитор Samsung BX 2235 – 1 шт.  |                      |
| Компьютер CELERON 2.53/512/80/17 – 1 шт.                               |                      |
| Принтер EPSON – 1 шт.  |                      |
|  |                      |
| Базовое программное обеспечение, Некоммерческая версия ЛИРА-САПР 2016, |                      |
| Некоммерческая версия МОНОМАХ-САПР,                                    |                      |
| AutoCAD для студентов  |                      |

Условия реализации ознакомительной практики.

Организационно-методическими формами учебного процесса являются экскурсии (практические занятия), самостоятельная работа студентов, подготовка отчета о прохождении ознакомительной практики, защита отчета. В ходе образовательного процесса применяются различные дидактические приемы и средства.

Студенту для полноценного прохождения ознакомительной практики в виде ознакомительной экскурсии по лабораториям кафедры необходимо в полной мере изучить имеющееся там производственное материальнотехническое обеспечение.

Студенты имеют доступ в аудитории университета с 8 до 16 часов, в том числе для выполнения индивидуальных заданий и самостоятельной работы.

### Лист согласования рабочей программы дисциплины

| Разработал<br><u>Доцент кафедры</u>  | . 4. 0.                |                                 |
|--|------------------------|---------------------------------|
| <u>строительства и архитектуры</u> (должность)   | (подпись)              | <u>Е.В. Емец</u><br>Ф.И.О.)     |
| ст. преп. кафедры<br>строительства и архитектуры<br>(должность)  | подпись                | <u>М.Ю. Псюк</u><br>Ф.И.О.)     |
| (должность)  | (подпись               | Ф.И.О.)                         |
| И.о. заведующего кафедрой<br>строительства и архитектуры   | Вим (подпись           | <u>В.В. Псюк</u><br>Ф.И.О.)     |
| Протокол № <u>1</u> заседания кафедры строительства и архитектуры  | от <u>27.08.2024 г</u> |                                 |
| Декан факультета горно-металлургической промышленно и строительства  | ости ОИВ (подпись      | <u>О.В. Князьков</u><br>Ф.И.О.) |
| Согласовано  |                        |                                 |
| Председатель методической комиссии по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» магистерская программа «Проектирова и строительство зданий и сооружений» |                        | В.В. Псюк<br>Ф.И.О.)            |
| Начальник учебно-методического цент  | pa Josep               | О.А.Коваленко                   |

### Лист изменений и дополнений

| изменений  ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ: ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ |   |  |
|--|---|--|
| до внесения изменений: после внесения изменений            |   |  |
|  | : |  |
|  |   |  |
| Основание:   |   |  |
|  |   |  |
| Подпись лица, ответственного за внесение изменений         |   |  |