

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по учебной практике

Ознакомительная

по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»

Направленность (профиль)

Промышленное и гражданское строительство

Содержание

1. Введение
2. Цели и задачи практики
3. Требования к результатам освоения практики
4. Перечень осваиваемых компетенций
5. Обязанности обучающегося-практиканта
6. Обязанности руководителя практики от университета
7. Структура и содержание практики
8. Задания и порядок их выполнения
9. Форма предоставления отчета по практике
10. Критерии выставления оценок
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
12. Приложение

1. Введение

Учебная ознакомительная практика проводится в целях изучения организационной структуры производственного объекта по профилю направления, его техническим оснащением, спецификой выполняемых работ, технологическими процессами, входящими в производственный цикл, что необходимо для последующей профессиональной деятельности.

Практика направлена на закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний по одной или группе изучаемых дисциплин, приобретение практических навыков самостоятельной работы.

Являясь обязательной частью подготовки бакалавров по направлению 08.3.01 «Строительство», практика предназначена для общей ориентации студентов в реальных условиях будущей деятельности по выбранному направлению подготовки на предприятиях, учреждениях и организациях и получения первичных профессиональных умений и навыков.

Вид практики – учебная.

Тип – ознакомительная

Способ проведения – стационарная.

Форма проведения учебной практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

Методами проведения учебной практики являются:

- работа в библиотеке по составлению каталога литературных источников для изучения вопросов, включенных в программу практики;
- проработка вопросов, предусмотренных программой практики, сравнительный анализ изученного материала, формирование выводов и предложений;
- консультирование у руководителя практикой по интересующим вопросам, связанных с прохождением практики;
- подготовка и защита отчета по практике.

Сроки проведения практики определяются графиком учебного процесса и учебным планом: 1 курс, 2 семестр, 2 недели.

2. Цели и задачи практики

В соответствии с рабочей программой, основной целью учебной практики является достижение результатов образования на уровнях знаний, умений и владений, которые необходимы для формирования компетенций УК-1, УК-2, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10 определяемых ФГОС ВО направления подготовки 08.03.01 «Строительство».

Задачи практики:

- воспитание устойчивого интереса к профессии, убежденности в правильности её выбора;
- развитие у студентов потребности в самообразовании и самосовершенствовании профессиональных знаний и умений;
- формирование опыта творческой деятельности;
- формирование профессионально значимых качеств личности будущего бакалавра и его активной жизненной позиции;
- ознакомление с проблемами отрасли, с организацией строительного производства, задачами, функционированием и техническим оснащением предприятий;
- изучение организационной структуры производственного объекта по профилю направления, его техническим оснащением, спецификой выполняемых работ, технологическими процессами, входящими в производственный цикл, что необходимо для последующей профессиональной деятельности;
- выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием на практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов и обеспечивающих выполнение планируемых в компетентностном формате результатов;

- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
 - подготовка и проведение защиты полученных результатов.
- Практика предусматривает выполнение индивидуального задания обучающимися.

3. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения учебной (ознакомительной) практики обучающийся должен:

- уметь использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки;
- ориентироваться в постановке задачи, применять знания о современных методах исследования, анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию;
- владеть навыками анализа технологического процесса как объекта управления, вести маркетинг и подготовку бизнес-планов производственной деятельности;
- овладеть профессиональными навыками составления и использования в практической деятельности производственно-технической, проектно-сметной и экономической документации;
- уметь оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.

4. Перечень осваиваемых компетенций

Процесс прохождения учебной (ознакомительной) практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»:

УК-1 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-2 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах);

УК-5 - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

УК-6 - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

УК-7- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

УК-8 - способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-9 - способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 - способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

5. Обязанности обучающегося-практиканта

В течение всего срока прохождения практики обучающийся-практикант обязан:

- строго соблюдать правила охраны труда;
- знать и соблюдать сроки прохождения практики;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- строго выполнять указания руководителя практики и действовать в соответствии с правилами техники безопасности;
- своевременно и качественно оформлять всю документацию, связанную с выполнением задания и прохождением практики;

- в установленный срок представить руководителю практики письменный отчет по установленной форме о выполнении всех заданий и пройти аттестацию по итогам практики.

6. Обязанности руководителя практики от университета

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 и т.д.);
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- несёт ответственность за соблюдение обучающимися правил техники безопасности при прохождении практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям программы практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися, организует аттестацию их по итогам практики с оформлением зачетной ведомости.

7. Структура и содержание практики

Основной целью учебной (ознакомительной) практики является ознакомление студента с предметной областью деятельности и получение первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности.

Практика ориентирована на выполнение самостоятельной работы, которая структурируется по видам работ, относящихся к этапам практики.

Общая структура практики предусматривает 3 этапа:

1 этап (подготовительный). Подготовительный этап, как правило, включает следующие мероприятия:

1. Проведение установочной конференции для ознакомления обучающихся:
 - с программой практики;
 - этапами ее проведения;
 - с требованиями при ее прохождении;
 - с формой и содержанием отчетной документации;
 - с требованиями, которые предъявляются к обучающимся;
 - используемой документацией.

2. Определение и закрепление за обучающимися индивидуальных заданий на практику. Обучающимся предоставляется возможность предварительно определиться с областью исследований.

3. Прохождение обучающимися инструктажа по технике безопасности.

2 этап (основной). Оперативное руководство практикой осуществляет руководитель от кафедры. В этот период обучающиеся выполняют свои обязанности, определенные программой практики:

- Посещает ознакомительную экскурсию по объектам.
- Знакомится с объектами профессиональной деятельности.
- Проходит инструктаж по технике безопасности на объектах практики.
- Изучает информацию об объекте и предмете деятельности на практике..

3 этап (заключительный).

- Выполнение индивидуальных заданий: сбор, обработка и систематизация материала, наблюдения, измерения и другие виды работ, выполняемые обучающимися самостоятельно.
- Обработка материалов практики, подбор и структурирование учебного материала для

раскрытия соответствующих тем и вопросов для отчёта.

- Оформление отчета.
- Предоставление отчета руководителю. Исправление замечаний
- Проведение итоговой конференции.
- Защита отчета по практике.

8. Задания и порядок их выполнения

За время прохождения практики обучающийся выполняет задание, содержание которого может предусматривать выполнение совокупности конкретных работ, определяемых руководителем практики. Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Общая характеристика систем отопления;
2. Общая характеристика систем вентиляции;
3. Общая характеристика систем кондиционирования воздуха;
4. Общая характеристика систем централизованного теплоснабжения;
5. Общая характеристика систем индивидуального теплоснабжения зданий;
6. Общая характеристика систем газоснабжения низкого давления;
7. Общая характеристика систем газоснабжения среднего давления;
8. Общая характеристика возобновляемых источников энергии (солнечной энергии);
9. Общая характеристика возобновляемых источников энергии (геотермальной энергии);
10. Общая характеристика возобновляемых источников энергии (ветровой энергии);
11. Общая характеристика возобновляемых источников энергии (энергии малых рек);
12. Общая характеристика возобновляемых источников энергии (биотопливо);
13. Общая характеристика вторичных энергоресурсов;
14. Общая характеристика теплоутилизационных установок;
15. Общая характеристика водяных систем отопления;
16. Общая характеристика воздушных систем отопления;
17. Общая характеристика жилой недвижимости;
18. Общая характеристика коммерческой недвижимости;
19. Общая характеристика научных исследований;
20. Общая характеристика оценочной деятельности;
21. Общая характеристика управления недвижимостью;
22. Общая характеристика жилищно-коммунального хозяйства;
23. Общая характеристика рынка недвижимости;
24. Общая характеристика экспертизы недвижимости;
25. Общая характеристика градостроительной деятельности;
26. Общая характеристика производственной деятельности;
27. Общая характеристика строительных материалов;
28. Общая характеристика финансирования недвижимости;
29. Общая характеристика организации строительного производства;
30. Назначение стройгенплана;
31. Общая характеристика конструкций жилых зданий;
32. Общая характеристика конструкций административных зданий;
33. Общая характеристика конструкций производственных зданий;
34. Основные направления современного градостроительства;
35. Современные методы возведения зданий;
36. Современные методы возведения сооружений;
37. Основы архитектуры зданий;
38. Малые архитектурные формы;

39. Основы благоустройства территорий;
40. Экологические аспекты производства строительных работ;
41. Основы техники безопасности при производстве строительных работ;
42. САПр в строительстве;
43. Структура управления строительной организацией;
44. Производство строительных материалов (по выбору)

Перечень тем может быть дополнен темой, предложенной обучающимся. Для утверждения самостоятельно выбранной темы обучающийся должен мотивировать ее выбор и представить руководителю практики примерный план написания отчета.

9. Форма предоставления отчета по практике

Формой отчетности по практике является письменный отчет по учебной (ознакомительной) практики обучающегося.

На протяжении всего периода прохождения практики обучающийся должен в соответствии с заданием собирать и обрабатывать необходимый материал, а затем представить его в виде оформленного отчета руководителю. Отчет составляется в соответствии с программой практики.

В отчете отражаются результаты выполнения индивидуального задания, полученного от руководителя. В конце отчета приводятся краткие выводы о результатах практики.

Материалы в отчете должны быть изложены последовательно, лаконично, логически связаны.

Рекомендуется следующий порядок размещения материалов в отчете:

титульный лист (приложение) является первой страницей отчета о прохождении практики;

индивидуальное задание на практику;

основная часть должна содержать: основную цель работы; описание проведенных научно-практических исследований с указанием их направления, видов, методов и способов осуществления; характеристику результатов исследований;

закключение должно содержать: оценку полноты поставленных задач; оценку уровня проведенных исследований;

список литературы включает только те источники, которые анализировались или использовались в тексте;

приложения (при необходимости).

Выполненный и правильно оформленный отчет сдается руководителю практики для установления полного соответствия его необходимым требованиям, с возможностью доработки.

Защита отчета по практике проводится в установленные сроки на итоговой конференции.

После проведения итоговой конференции студенту выставляется зачет с оценкой руководителем практики от университета. В процессе защиты выявляется уровень результатов практики, оценивается полнота и правильность ответов на задаваемые вопросы.

10. Критерии выставления оценок

При проверке отчета, оцениваются:

- правильность выполнения заданий;
- последовательность изложения материала;
- правильность оформления отчета.

При защите отчета оцениваются:

- четкое изложение материала;
- умение ориентироваться в тексте работы;
- правильность ответов на дополнительные вопросы по теме отчета;

- наличие презентации по материалам отчета

Критерии оценивания ответов обучающегося во время защиты отчета о практике:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он в срок, в полном объеме и на высоком уровне выполнил программу практики, проявив при этом самостоятельность, инициативность, творческий подход; результаты собеседования с руководителем положительные; обладает сформированными систематическими знаниями, сформированными целостными умениями, успешным и систематическим применением навыков

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он выполнил программу практики в полном объеме с незначительным нарушением сроков, был менее самостоятелен, инициативен в деятельности; имеются отдельные замечания по выполнению работ в ходе практики; результаты собеседования с руководителем положительные; обладает сформированными, но содержащими отдельные пробелы в знании основного материала, в целом успешным, но содержащим отдельные пробелы умением, в целом успешным, но содержащим отдельные пробелы применения навыков.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он выполнил программу практики не в полном объеме, нуждался в помощи при выполнении заданий практики, есть серьезные замечания по выполнению работ в ходе практики; в результате собеседования с руководителем высказаны замечания; обладает общими, но не структурированными знаниями, в целом успешным, но не систематическим умением, в целом успешным, но не систематическим применением навыков.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему большие пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему грубые и принципиальные ошибки в формулировках основных понятий и при выполнении предусмотренных программой заданий; обладает фрагментарными знаниями, частично освоенным умением, фрагментарным применением навыков.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при проведении итогов промежуточной аттестации обучающихся.

Обучающиеся, не выполнившие без уважительной причины требования программы практики или получившие неудовлетворительную оценку, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета и Положением об аттестации студентов и порядке ликвидации академической задолженности в СКФУ.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

11.1 Перечень основной литературы:

1. Доценко А. Ч. Строительные машины и основы автоматизации – учебник для строительных вузов – М.: Высшая школа, 2012 г. – 400с.
2. Максимов И.Г. Механизмы и оборудование для производства сантехнических и вентиляционных работ. [ИнФолио](#). 2010. - 208 с.

11.2 Перечень дополнительной литературы

1. Добронравов С. С., Сергеев В. П. Строительные машины. Учебник для студентов специальности ТГВ – М.: Высшая школа, 2001 г. – 515 с.
2. Свистунов В. М. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. С-п политехника 2001. – 420с.
3. Адамович. Основы автоматизации санитарно-технических устройств. – М.: Стройиздат. 1995 – 180с.
4. Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений: Учебник / Е.Н. Бухаркин, В.М. Овсянников, К.С. Орлов и др.; Под ред. Ю.П. Соснина. – М.: Высшая школа, 2001. – 415с.

5. Кувшинов, Ю.Я. Теоретические основы обеспечения микроклимата помещения : [учеб. пособие] / Ю. Я. Кувшинов. - Изд. 2-е, доп. и перераб. - Москва : Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2007. - 182 с.

6. Табунщиков Ю.А., Бродач М.М. Математическое моделирование и оптимизация тепловой эффективности зданий. М.: АВОК-ПРЕСС, 2002. – 194 с.

11.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. [вузовская ЭБ на платформах «MARK-SQL»](#).
2. – вузовская ЭБ на платформах «Фолиант».
3. – ЭБС «Университетская библиотека онлайн».
4. – ЭБС «Лань».

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт _____
департамент _____

Допущен к защите
« ____ » _____ 20__ г.

Директор департамента института

(наименование кафедры/департамента, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(вид практики: учебная/производственная практика)

ОЗНОКОМИТЕЛЬНАЯ

(наименование (тип) практики)

Выполнил:

(Ф.И.О., курс, группа, направления подготовки/специальность,
направленность (профиль)/специализация, форма обучения)

(подпись)

Руководитель практики:

(Ф.И.О. руководителя практики от Университета, звание, должность)

(подпись)

Отчет защищен с оценкой _____ Дата защиты _____

Ставрополь, 20__ г

1. Задание на _____ практику

(вид практики: учебная/производственная)

(наименование (тип) практики)

Студент _____
(Ф. И. О.)

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Курс _____ Форма обучения _____ группа _____

Сроки прохождения практики: _____

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от СКФУ: _____
(Ф. И. О., место работы, должность)

Перечень заданий на практику

(Перечисляются задания обучающегося в соответствии с рабочей программой практики)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Индивидуальное задание (тема) на практику

Задание утверждено на заседании департамента

(протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № ____)

Дата выдачи задания: « ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от Университета

(подпись руководителя) « ____ » _____ 20 ____ г.

Задание принял к исполнению _____ « ____ » _____ 20 ____ г.
(подпись студента)

**2.ИНСТРУКТАЖ ПО ОЗНАКОМЛЕНИЮ С ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ
ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ,
ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО РАСПОРЯДКА**
(на рабочем месте практиканта)

	Инструктаж проведен	Ознакомлен
по требованиям охраны труда	_____ (подпись и Ф.И.О руководителя практики от Университета, если практика проводится в Университете) « ____ » _____ 20 __ г.	_____ (подпись и Ф.И.О. обучающегося) « ____ » _____ 20 __ г.
по технике безопасности		
по пожарной безопасно- сти		
по правилами внутренне- го трудового распорядка		

3. ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Выполненные мероприятия в соответствии с заданием на практику

3. Описание проведенной работы в период прохождения практики

Раздел заполняется обучающимся в соответствии со спецификой практики, заданиями на практику (может содержать таблицы, графики, статистические данные и т.д.)

Рекомендуемое содержание раздела:

1. Введение
2. Разделы и подразделы (материалы по итогам выполнения заданий)
3. Заключение
4. Список использованных источников и литературы (при наличии)
5. Приложения (по необходимости).

Анкета обучающегося по итогам прохождения практики

1. Удовлетворены ли Вы условиями организации практики?

- Да, полностью.
- Да, в основном.
- Нет, не полностью.
- Абсолютно нет.

2. Обеспечен ли доступ студентов на практике ко всем необходимым информационным ресурсам?

- Да, обеспечен полностью.
- Да, в основном обеспечен.
- Нет, обеспечен недостаточно.
- Нет, совсем не обеспечен.

3. Достаточно ли полон перечень дисциплин, которые Вы изучали в вузе, для успешного прохождения практики?

- Да, полностью достаточен.
- Да, в основном достаточен.
- Нет, не совсем достаточен.
- Абсолютно не достаточен.

4. Какие дисциплины из изученных в вузе особенно пригодились Вам в процессе прохождения практики?

5. Знаний по каким из дисциплин Вам не хватало в процессе прохождения практики?

6. Предложения по организации практики или ее содержанию

ОТЗЫВ

руководителя практики от Университета

Ф.И.О. руководителя практики от СКФУ _____

Ф.И.О. студента-практиканта _____

Вид практики _____

Название (тип) практики _____

Место прохождения практики _____

(указывается наименование структурного подразделения СКФУ, в котором проходил практику студент в соответствии с приказом о направлении на практику)

Период прохождения практики _____

Компетенции, сформированные студентом _____

Перечень приобретенных студентом навыков _____

Характеристика работы студента _____

Заключение по итогам практики _____

Рекомендуемая оценка _____

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____ г.