МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор по учебной работе _____ Г.Ю. Нагорная
«30» 03 2022 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очная (очно-заочная)

Срок освоения ООП 4 года (4 года 6 месяцев,)

Институт Инженерный

Кафедра разработчик ПП Строительство и управление недвижимостью

Выпускающая кафедра Строительство и управление недвижимостью

Начальник
учебно-методического управления _____ Семенова Л.У.

Директор института _____ Клинцевич Р.И.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Мекеров Б.А.

Черкесск, 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели и задачи учебной практики…….....		4
2	Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения …….....		4
3	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОП ВО…….....		4
4	Место учебной практики в структуре ОП ВО ……..……..…		12
5	Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах..…….....		12
6	Содержание практики……...…….		13
7	Формы отчетности по практике ……...…		13
8	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики..……..….		14
	8.1	Перечень основной и дополнительной учебной литературы..……...	14
	8.2	Перечень ресурсов сети «Интернет»..……..	14
9	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем…….		15
10	Материально-техническая база, необходимая для проведения практики……		16
11	Иные сведения и материалы.……		16
	11.1	Место и время проведения учебной практики…….	16
	11.2	Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья……..……..	16
Приложение 1. Фонд оценочных средств……			17
Приложение 2. Аннотация программы учебной практики……...……			81

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКИ

Целями практики являются:

Успешная подготовка обучающегося требует правильной постановки всех видов занятий при обязательном и постоянном совершенствовании учебного процесса.

Учебная практика начинается с изучения теории предмета, сопровождающегося лабораторными занятиями. В процессе лабораторных занятий обучающиеся знакомятся с инструментами и приборами, производят вычислительные работы по заранее выполненным на местности и проверенным измерениям.

Завершающий этап изучения геодезии – учебная полевая практика на специальном полигоне.

Цель учебной практики (ознакомительной)
– расширить, углубить и закрепить теоретические знания обучающихся; научить обучающегося самостоятельно и правильно выполнять топографические и геодезические работы, правильно обращаться с геодезическими инструментами и мерными приборами, соблюдать определенную последовательность и точность выполнения работ; дополнить знания по кругу вопросов, которые трудно изучить в «кабинетных условиях»; привить производственные приемы и навыки.

Задачами практики являются:

Задачей геодезической практики является: научить каждого обучающегося самостоятельно производить полевые геодезические измерения и журнально-графические записи.

В процессе практики обучающиеся должны приобрести навыки работы с геодезическими инструментами, овладеть основными методами измерений, вычислений и графических построений, используемых при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- приобретение обучающимися навыков самостоятельной работы с геодезическими приборами и знакомство с методами топографо-геодезических работ в полевых условиях;
- привить практические навыки по решению типовых вопросов и задач, связанных с геодезической деятельностью при строительстве и эксплуатации промышленных и гражданских сооружений.

2. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМЫ (ФОРМА) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики - учебная.
Тип практики – ознакомительная практика
Способ проведения - стационарная.
Формы проведения учебной практики: *дискретно.*

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

В результате прохождения учебной практики (ознакомительной) обучающиеся должны приобрести следующие знания, умения, навыки:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4
1	ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	ОПК-1-1Анализирует задачи профессиональной деятельности выделяя ее базовые составляющие;
			ОПК-1-2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата;
			ОПК-1-3 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
2	ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2.1. Собирает и систематизирует научно-техническую информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий;
			ОПК-2.2. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности;
			ОПК-2.3. Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации в области профессиональной деятельности.
3	ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1. Собирает и систематизирует информацию о способах и методах решения научно-технических задач в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
			ОПК-3.2. Выбирает методы решения научно-технической задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе нормативно-технической документации, знания проблем строительной отрасли и опыта их решения;
			ОПК-3.3. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-

			коммунального хозяйства.
4	ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-4.1. Выбирает действующую нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию для разработки проектной, распорядительной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства;
			ОПК-4.2. Разрабатывает и оформляет проектную и распорядительную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами;
			ОПК-4.3. Контролирует соответствие проектной документации нормативным требованиям.
5	ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1. Выбирает способ и методику выполнения исследований, составляет программу (план) для проведения исследований, определяет потребность в ресурсах;
			ОПК-6.2. Выполняет и контролирует выполнение экспериментальных исследований объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
			ОПК-6.3. Обрабатывает результаты исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей, формулирует выводы по результатам исследования, представляет и защищает результаты проведённых исследований.
6	ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств	ОПК-6.1. Выбирает способ и методику выполнения исследований, составляет программу (план) для проведения исследований, определяет потребность в ресурсах;
			ОПК-6.2. Выполняет и контролирует выполнение экспериментальных исследований объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
			ОПК-6.3. Обрабатывает результаты исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей, формулирует выводы по результатам исследования, представляет и защищает результаты проведённых исследований.

		автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	
7	ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	ОПК-7.1. Знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Знать правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов. Знать метрологические характеристики средств измерений (испытаний). Знать методы измерений и испытаний. Знать понятие погрешность измерения, виды поверки калибровки средств измерений. Знать требованиям нормативно-технических документов к параметрам продукции. Знать виды документации для контроля качества и сертификации продукции. Знать виды мероприятий по обеспечению качества продукции. Знать структуру системы менеджмента качества производственного подразделения;
			ОПК-7.2. Уметь выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Уметь составлять документы по контролю качества материальных ресурсов. Уметь выбирать методы измерений и испытаний. Уметь оценивать метрологические характеристики средства измерения (испытания). Уметь оценивать погрешности измерения. Уметь проводить поверку и калибровку средства измерения. Уметь оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Уметь оформлять документ для контроля качества и сертификации продукции. Уметь составлять план мероприятий по обеспечению качества продукции. Уметь разрабатывать локальные нормативно-методические документы производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества;
			ОПК-7.3. Владеть методикой выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Владеть навыками

			документирования контроля качества материальных ресурсов. Владеть методикой выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Владеть методикой оценки погрешности измерения. Владеть методикой проведения поверки и калибровки средства измерения. Владеть методикой выполнения оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.

4. МЕСТО УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная практика (ознакомительная) относится к вариативной части Блока 2. Практика, в учебном плане подготовки обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций практики в соответствии с матрицей компетенций ОП.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1.	Русский язык и культура речи	Технологические процессы в строительстве
2.	Общая и социальная психология	Проектная практика
3.	Инженерная геодезия	

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Общая трудоемкость учебной практики (ознакомительная) составляет 6 зачетные единицы 216 академических часов.

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы (разделы) практики	Виды работ по практике
1.	**Начальный этап (организационный)**	1.1 Инструктаж по ТБ на рабочем месте; 1.2 Выполнение поверок теодолита; 1.3 Выполнение поверок нивелира; 1.4 Выполнение пробных измерений
2.	**Основной этап (прохождение практики)**	2.1 Проложение теодолитного хода (длина линии не менее 25 м, одна точка на студента); 2.2 Горизонтальная съемка местности; 2.3 Вычисление ведомости координат и координат углов зданий; 2.4 Создание плана местности (обмер объектов, промер проездов, привязка углов здания).
3.	**Основной этап (прохождение практики)**	3.1 Инструктаж по ТБ на рабочем месте; рекогносцировка местности; 3.2 Линейно-угловые измерения по проложению, привязке и закреплению трассы; 3.3 Разбивка пикетажа по трассе (через 25 м); 3.4 Составление пикетажного журнала; 3.5 Трассирование; 3.6 Обработка полевых журналов; 3.7 Вычерчивание профиля трассы.
4.	**Основной этап (прохождение практики)**	4.1 Инструктаж на рабочем месте; рекогносцировка местности; 4.2 Разбивка сетки квадратов со стороной 20х20 (10х10); 4.3 Нивелирование участка местности по квадратам; 4.4 Выполнение геодезических расчетов при вертикальной планировке и составление картограммы земляных работ.
5.	**Основной этап (прохождение практики)**	5.1 Измерение расстояний и передача высот через препятствие; 5.2 Определение высоты удаленного предмета; 5.3 Вынос в натуру точек пересечения габаритных осей и проектных высот; 5.4 Вынос в натуру линий и плоскостей заданного уклона. 5.5 Определение площади участка местности;
6.	**Заключительный этап (аттестационный)**	Подготовка отчета по прохождению учебной геодезической практики
		Защита отчета о прохождении практики в соответствии с требованиями вуза

7. ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ)

В период прохождения практики каждый обучающийся ведет дневник прохождения практики, в котором фиксируются выполняемые виды работ. Дневник практики регулярно проверяется и подписывается руководителем от профильной организации.

По результатам прохождения практики руководителем составляется характеристика, в которой отражаются деловые качества обучающегося, степень освоения им фактического материала, выполнение программы практики. Основным документом, характеризующим работу обучающегося во время практики, является отчет. По завершении прохождения учебной практики студенческие бригады должны представить отчет, включающие в себя перечень следующих материалов:

Папка с титульным текстом, где указаны руководитель бригады, состав

1. бригады и опись прилагаемых материалов:
2. результаты поверок и юстировок приборов;
3. журнал пробных измерений;
4. журнал измерений горизонтальных углов и длин линий;
5. нивелирный журнал;
6. абрисный журнал;
7. пикетажный журнал;
8. журналы горизонтальной съемки;
9. схема планового обоснования;
10. ведомость вычисления координат теодолитного хода;
11. профиль трассы линейного сооружения;
12. схемы, расчеты, чертежи и результаты решения задач (виды и количество задач зависит от состава бригады);
13. горизонтальный план участка местности;
14. профиль местности;
15. план в горизонталях.

Формой промежуточной аттестации по учебной практике (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) является ***зачет с оценкой***, формой отчетности – **отчет по практике, дневник**.

Требования к отчету по учебной практике (ознакомительной)

К концу практики каждая студенческая бригада составляет отчет по всем видам работ, предусмотренным программой учебной практики. В отчет включаются все материалы полевых и камеральных работ по разделам, объединяющим отдельные виды работ.

В отчете в обязательном порядке должны быть представлены следующие основные материалы по видам работ:

1. Проложение теодолитного хода (длина линии не менее 25 м, одна точка на студента);
- горизонтальная съемка местности;
- вычисление ведомости координат и координат углов зданий;
- создание плана местности (обмер объектов, промер проездов, привязка углов здания).
2. Нивелирование

- проект прокладки нивелирных ходов;
- результаты проверок и исследования нивелира и реек;
- абрисы реперов;
- журнал нивелирования;
- схема измеренных превышений;

. Нумерация материалов в отчете сквозная, полевые журналы нумеруются как одна страница.

Материалы отчета должны быть проверены и подписаны всеми членами бригады и руководителем практики. К отчету обязательно прилагается дневник бригады.

Требования к ведению дневника по учебной практике (ознакомительной)

В течение прохождения учебной практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными. В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведение измерительных работ и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке. Дневник периодически проверяется руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеств у выполняемой обучающимся работы. В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от академии. Дневник прикладывается к отчету по практике.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ознакомительной)

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

	Список основной литературы
1.	Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие/. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 104 с. — 978-5-9585-0687-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62898.html
2.	Кузнецов, О.Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.Ф. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2017. — 266 с. — 978-5-9729-0174-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68989.html
3.	Михайлов, А.Ю. Инженерная геодезия. Тесты и задачи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Ю. Михайлов. — Электрон. Текстовые данные. — М.: Инфра-Инженерия, 2018. — 188 с. — 978-5-9729-0241-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78257.html
	Список дополнительной литературы
1.	Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: курс лекций/ М.М. Орехов [и др.]. — Электрон. Текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 236 с. — 978-5-9227-0664-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74329.html
2.	Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: курс лекций/. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 140 с. — 978-5-9585-0579-1. — Режим доступа:

	http://www.iprbookshop.ru/29785.html
3.	Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: учебник/ М.Г. Мустафин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.:Санкт-Петербургский горный университет, 2016. — 337 с. — 978-5-94211-762-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/71694.html
4.	Кочетова, Э.Ф. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению лабораторных работ/ Э.Ф. Кочетова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 54 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15994.html
5.	Куштин, И.Ф. Инженерная геодезия [Текст]: учебное пособие/ И.Ф. Куштин.- Ростов-на Дону: Феникс, 2002.- 416 с.
6.	Маринин, Е.И. Инженерная геодезия [Электронный ресурс]: курс лекций/ Е.И. Маринин. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 80 с. — 978-5-9585-0575-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29786.html
7.	Маслов, А.В. Геодезия [Текст]: учебник/ А.В. Маслов.- М.: Колос, 2007.- 598 с.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

http://window.edu.ru- Единое окно доступа к образовательным ресурсам;
http:// fcior.edu.ru - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
http://elibrary.ru - Научная электронная библиотека.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Лицензионное программное обеспечение	**Реквизиты лицензий/ договоров**
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № JKS4-D2UT-L4CG-S5CN Срок действия: с 18.10.2021 до 20.10.2022
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-21-01 от 30.12.2020 г.
ArchiCAD 17 RUS	Бесплатное ПО для учебных целей Гос.контракт № 037910000311400006_54609 от 25.02.2014

	Лицензионный сертификат для коммерческих целей
Autodesk AutoCAD 2014	Бесплатное ПО для учебных целей Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.14 для коммерческих целей
MATLAB (ПП для проведения инженерных расчетов и визуального блочного моделирования в области электроэнергетики)	Гос. контракт № 0379100003114000018 от 16 мая 2014 г. *(Бесплатное использование старой версии)*
Abbyy FineReader 12	Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.2014 Лицензионный сертификат для коммерческих целей
ЭБС Академия *(СПК)*	Лицензионный договор № 000439/ЭБ-19 от 15.02.2019г Срок действия: с 15.02.2019 до 15.02.2022
ЭБС IPRbooks	Лицензионный договор № 8117/21 от 11.06.2021 Срок действия: с 01.07.2021 до 01.07.2022

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:
Экран на штативе DEXP TM-80;
Проектор EPSON EB-X400 1024*768 3300lm 15000 1.2Br
Ноутбук HP 1S-bs 161 up (HD) 500SU (2.0)/4096/500/Intel HD/Dos
Лабораторное оборудование:
Веха телескопическая SK 25
Комплект Geomax Zenith 10(GSM).
Нивелир 2Н3Л.
Нивелир 3Н5Л.
Нивелир 3 Н3КЛ 3мм автомат
Нивелир CST SAL 32ND
Ноутбук 15,6" Lenovo G5030 (HD) Pentium N3530.
Отражатель CST(однопризм, металл).
Отражатель с визирной маркой OPTIMA.
Проектор Panasonic PT-LX270E DLP.2700 ANSI Lm.
Рулетка РК2-50, 50m Geobox.
Тахеометр NIKON DTM 352.
Теодолит 2Т30М
Теодолит 3Т5КП
Теодолит 4ТЗОП оптический
Теодолит оптический ОТ-05, GEOBOX Цифровой нивелир ZDL700. GeoMax
Электронный тахеометр Geomax ZOOM 202"a4
Специализированная мебель:
Ученические столы-парты
Скамейки ученические
Стол – стеллаж
Стол преподавателя однотумбовый
Стол для цветов
Стол ученический
Стул мягкий

Стул железный
Стол - кафедра
Стул – кресло
Сейф
Вешалка настенная
Шкаф платяной
Шкаф – книжный
Шкаф стеллаж
Доска ученическая

11. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

11.1. Место и время проведения учебной (ознакомительной) практики

Базой проведения практики является **территория «СКГА»**

Время прохождения учебная практика (ознакомительной) *на первом курсе, 2 семестр.*

11.2. Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Лицу с ограниченными возможностями здоровья и инвалиду не менее чем за 2 месяца до начала практики необходимо написать заявление на имя директора института (декана факультета) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалида в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики Академия согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых лицом с ограниченными возможностями здоровья и инвалидом трудовых функций.

При необходимости лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам может быть предоставлено дополнительное время для подготовки и защиты отчетов по практике.

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика»

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Учебная практика (ознакомительная)

1.1. Перечень компетенций, на освоение которых направлена учебная практика

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.
ОПК-7	Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

1.2. Этапы формирования индикаторов достижения компетенций в результате прохождения производственной (преддипломной) практики в процессе освоения образовательной программы

Последовательное прохождение каждого этапа учебной практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

Оценочные средства сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики

Участвующие в формировании компетенций дисциплины, модули, практики		Курсы обучения	
Индекс	Наименование	1 курс	2 курс
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата			

фундаментальных наук			
	Методы решения научно-технических задач в строительстве	+	
	Специальные разделы высшей математики	+	
	Ознакомительная практика	+	
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий			
	Информационные технологии в строительстве	+	
	Ознакомительная практика	+	
ОПК - 3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения			
	Математическое моделирование	+	
	Ознакомительная практика	+	
ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства			
	Информационные технологии в строительстве	+	
	Ознакомительная практика	+	
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением			
	Методы решения научно-технических задач в строительстве	+	
	Ознакомительная практика	+	
ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства			
	Методы решения научно-технических задач в строительстве	+	
	Ознакомительная практика	+	
ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность выбора, требующих использования количественных и качественных методов			
	Методы решения научно-технических задач в строительстве	+	
	Ознакомительная практика	+	

Последовательное прохождение каждого этапа учебной (ознакомительной) практики предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации показывает уровень освоения их обучающимися.

Оценочные средства индикаторов достижения компетенций в процессе прохождения учебной (ознакомительной) практики

Контролируемые этапы (разделы) практики *Подготовительный этап, основной этап, заключительный этап*	Оценочные средства по этапам формирования индикаторов достижения компетенций	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	*дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование*	
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	*дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование*	
ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	*дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование*	
ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства	*дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование*	
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	*дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование*	
ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	*дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование*	
ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	*дневник прохождения практики, отчет по практике, собеседование*	

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе прохождения учебной практики

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	Шкала оценивания	Критерии оценки
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук			
Основной этап Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	Зачет с оценкой	«Отлично»	Раскрывает полное содержание умения и навыков в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности.
		«Хорошо»	Владеет навыками в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом, влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности, способностью к активной социальной мобильности.
		«Удовлетворительно»	Демонстрирует частичные навыки в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом,

			влиять на формирование целей команды, воздействовать на ее социально-психологический климат в нужном для достижения целей направлении, оценивать качество результатов деятельности.
		«Неудовлетворительно»	Не владеет навыками в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении коллективом.
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий			
Основной этап Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	Зачет с оценкой	«Отлично»	Раскрывает полное содержание процесса формирования теоретических и практических знаний в данной науке.
		«Хорошо»	Демонстрирует содержание процесса формирования теоретических и практических знаний в данной науке.
		«Удовлетворительно»	Демонстрирует частичные знания содержание процесса формирования теоретических и практических знаний в данной науке.
		«Неудовлетворительно»	Допускает существенные ошибки при раскрытии к содержание процесса формирования теоретических и практических знаний в данной науке.
ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения			
Подготовительный этап Ознакомительные лекции, инструктаж, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике **Основной этап** Выполнение индивидуального задания,	Зачет с оценкой	«Отлично»	Обладает необходимыми знаниями теоретической базы информационных технологий, обеспечивающих доступ к актуальной информации, получению новых знаний и умений, расширяющих и углубляющих научное мировоззрение. Готов и умеет использовать информационные технологии для доступа к

ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике			актуальной информации в целях получения новых знаний и умений, расширения и углубления научного мировоззрения. Демонстрирует владение системой приемов и навыками применения информационных технологий для доступа к актуальной информации расширяющей научное мировоззрение.
		«Хорошо»	Раскрывает основные тенденции развития информационных технологий, обеспечивающих доступ к актуальной информации, получению новых знаний и умений, расширяющие и углубляющие научное мировоззрение. Умеет в основном использовать информационные технологии для доступа к актуальной информации в целях получения новых знаний и умений, расширения и углубления научного мировоззрения. Владеет методами и навыками применения информационных технологий для доступа к актуальной информации расширяющей научное мировоззрение
		«Удовлетворительно»	Демонстрирует частичные знания информационные технологии, обеспечивающие доступ к актуальной информации, получению новых знаний и умений, расширяющие и углубляющие научное мировоззрение. Демонстрирует некоторые умения использовать информационные технологии для доступа к актуальной информации в целях получения новых знаний и умений, расширения и углубления научного мировоззрения. Владеет отдельными приемами применения информационных технологий для доступа к актуальной информации расширяющей научное

			мировоззрение.
		«Неудовлетворительно»	Не знает основные информационные технологии, обеспечивающие доступ к актуальной информации, получению новых знаний и умений, расширяющие и углубляющие научное мировоззрение. Не умеет и не готов использовать информационные технологии для доступа к актуальной информации в целях получения новых знаний и умений, расширения и углубления научного мировоззрения. Не владеет приемами и методами навыками применения информационных технологий для доступа к актуальной информации расширяющей научное мировоззрение.
ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства			
Основной этап Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	Зачет с оценкой	«Отлично»	Знает нормативно-правовые и этические нормы, применяемые для оценки последствий профессиональной деятельности. Сформированные Умения применять нормативно-правовые и этические нормы, применяемые для оценки последствий профессиональной деятельности. Успешное и систематическое владение навыками разработки и осуществления социально значимых строительных проектов.
		«Хорошо»	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о нормативно-правовых и этических нормах, применяемых для оценки последствий профессиональной деятельности. Сформированные, но содержащие отдельные

			пробелы представления о нормативно-правовых и этических нормах, применяемых для оценки последствий профессиональной деятельности. В целом успешное владение навыками разработки и осуществления социально значимых строительных проектов.
		«Удовлетворительно»	Не способен понимать нормативно-правовые и этические нормы, применяемые для оценки последствий профессиональной деятельности. Не полное представление нормативно-правовых и этических нормах, применяемые для оценки последствий своей профессиональной деятельности. Не полное владение навыками разработки и осуществления социально значимых строительных проектов.
		«Неудовлетворительно»	Не знает нормативно-правовые и этические нормы, применяемые для оценки последствий профессиональной деятельности. Допускает существенные ошибки при разработке социально значимых проектов в области строительстве. Не владеет навыками разработки и осуществления социально значимых строительных проектов.
ОПК-5 - Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением			
Подготовительный этап Ознакомительные лекции, инструктаж, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике	Зачет с оценкой	«Отлично»	Демонстрирует навыки работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи. При выполнении индивидуального задания показал углубленные теоретические и практические знания. Отчет по практике содержит научный материал и грамотно оформлен. Дневник оформлен в соответствии с

			требованиями.
		«Хорошо»	Демонстрирует навыки работы в научном коллективе, способность порождать новые идеи. При выполнении индивидуального задания показал углубленные теоретические и практические знания. Отчет и дневник по практике составлен в соответствие с требованиями. Дневник оформлен в соответствии с требованиями.
		«Удовлетворительно»	Демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способен не полностью порождать новые идеи. Демонстрирует навыки работы в научном коллективе. При выполнении индивидуального задания использовал новые идеи. Материал по теме индивидуального задания в большей степени присутствует. Отчет по практике составлен с отдельными ошибками. Дневник оформлен в соответствии с требованиями
		«Неудовлетворительно»	Не может демонстрировать навыки работы в научном коллективе, способен не полностью порождать новые идеи. Не способен освоить программу преддипломной практики. Отсутствует материал по индивидуальному заданию. Не составлен отчет и дневник по практике.
ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства			
Основной этап Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	Зачет с оценкой	«Отлично»	Раскрывает полное содержание принципов организационно-технологического проектирования и обеспечения безопасности производства работ при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений. Готов и умеет выполнять оптимизацию организационно-технологического обеспечения строительства высотных и большепролетных зданий. Демонстрирует владение

			системой приемов и технологий, количественными и качественными методами для решения сложных задач в организации строительства зданий.
		«Хорошо»	Раскрывает основные принципы организационно-технологического проектирования и обеспечения безопасности производства работ при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений. Умеет выполнять оптимизацию организационно-технологического обеспечения строительства высотных и большепролетных зданий, допускает неточности. Владеет количественными и качественными методами для решения сложных задач в организации строительства зданий.
		«Удовлетворительно»	Демонстрирует частичные знания принципов организационно-технологического проектирования и обеспечения безопасности производства работ при строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений. Демонстрирует умения применять некоторые методы оптимизации организационно-технологического обеспечения строительства высотных и большепролетных зданий. Владеет отдельными приемами и технологиями, количественными и качественными методами для решения сложных задач в организации строительства зданий.
		«Неудовлетворительно»	Не знает основные принципы организационно-технологического проектирования и обеспечения безопасности производства работ при строительстве высотных и большепролетных

			зданий и сооружений. Не умеет выполнять оптимизацию организационно-технологического обеспечения строительства высотных и большепролетных зданий. Не владеет количественными и качественными методами для решения сложных задач в организации строительства зданий.
ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность			
Подготовительный этап Ознакомительные лекции, инструктаж, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике **Основной этап** Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	Зачет с оценкой	«Отлично»	Раскрывает полное содержание процесса формирования современных методах исследования. Готов и умеет анализировать синтезирует и критически резюмирует информацию. Демонстрирует способность и готовность ориентироваться в постановке задачи и ее применение
		«Хорошо»	Демонстрирует знания содержание процесса формирования современных методах исследования, с незначительными ошибками. Анализирует синтезирует и критически резюмирует не полностью информацию. Владеет способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи.
		«Удовлетворительно»	Демонстрирует частичные знания содержание процесса формирования современных методах исследования. При формулировке целей частично может анализировать, синтезировать и критически резюмировать информацию. Владеет частично способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи
		«Неудовлетворительно»	Допускает существенные ошибки при раскрытии содержание процесса формирования современных методах исследования. Не умеет и не готов формулировать цели анализировать, синтезировать и критически резюмировать

			информацию. Не владеет способностью и готовностью ориентироваться в постановке задачи.

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной практики в процессе освоения образовательной программы

Шкала оценивания	Критерии оценки
Зачет с оценкой	
«Отлично»	При защите отчета обучающийся показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Обучающийся правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.
«Хорошо»	При защите отчета обучающийся показал знания вопросов темы, оперировал данными исследованиями, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.
«Удовлетворительно»	Отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Обучающийся при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания.
«Неудовлетворительно»	Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Обучающийся затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.

3. 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

Типовые контрольные задания для оценки сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики, соотнесенные с этапами их формирования

Контролируемые этапы (разделы) практики	Форма оценочного средства	№ задания
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук		
Основной этап Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по	*дневник прохождения*	1.Фактическая работа, выполненная на протяжении

месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	*практики*	каждого дня прохождения практики. 2.Использования оборудования и приборов на практике
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий		
Основной этап Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	*дневник прохождения практики*	1.Детальное описание работы, выполнявшейся лично обучающимся 2.Требования к заполнению дневника
ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения		
Подготовительный этап Ознакомительные лекции, инструктаж, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике **Основной этап** Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	*Собеседование,* *дневник прохождения практики*	1.Использование информационных технологий в практической деятельности. 2.Расширение и углубление своего научного мировоззрения при сборе информации для ВКР. 3.Заполнение дневника по практике
ОПК-4 Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства		
Основной этап Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	*Дневник прохождения практики*	1.Изучение нормативно-правовых актов. 2.Заполнение дневника по практике
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением		
Подготовительный этап Ознакомительные лекции, инструктаж, согласование индивидуального задания, изучение методических рекомендаций по практике	*Собеседование*	1.Навыки работы в коллективе. 2.Изучение методических рекомендаций по практике. 3.Техника безопасности и охрана труда.
ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства		
Основной этап Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	*Дневник прохождения практики*	1.Выполнение индивидуального задания 2.Заполнение дневника по практике с ежедневными записями
ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность		
Подготовительный этап Ознакомительные лекции, инструктаж, согласование индиви-	*Собеседование,*	1.Изучить современные методы исследования

дуального задания, изучение методических рекомендаций по практике **Основной этап** Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника по практике	*дневник прохождения практики*	применяемые при выполнения ВКР 2.Обработка и анализ данных по ВКР 3.Заполнение дневника по практике

Задания для подготовки отчета по практике

Задание 1. Инструктаж по ТБ, формирование бригад, получение приборов.

Задание 2. Выполнить поверки геодезических приборов.

Задание 3. Решить инженерно-геодезические задачи.

Задание 4. Выполнить нивелирование поверхности по квадратам.

Задание 5. Запроектировать горизонтальную площадку на участке.

Задание 6. Выполнить топографическую съемку участка местности.

Задание 7. Выполнить геодезические разбивочные работы для выноса оси сооружения на местность.

Задание 8. Сдача приборов и инструментов, оформление и защита отчета по практике.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Раскрывается содержание методических материалов, определяющих процедуры оценивания сформированности компетенций в процессе прохождения учебной практики.

По итогам учебной практики (ознакомительной практики) обучающийся должен сдать зачет с оценкой. Основанием для допуска, обучающегося к зачету с оценкой является полностью оформленный отчет о прохождении учебной практики и заполненный дневник

Дата и время зачета устанавливаются кафедрой в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

Зачет проходит в форме защиты отчета учебной практики (ознакомительной практики) перед комиссией, назначаемой заведующим выпускающей кафедры. Защита отчета по учебной практике состоит в коротком докладе (5-7 минут) обучающегося и в ответах на вопросы по существу отчета. В результате защиты отчета обучающийся получает зачет с оценкой.

При оценке работы обучающегося принимается во внимание:

–деятельность обучающегося в период практики (степень полноты и результаты выполнения индивидуального задания);

– отзыв руководителя практики;

–содержание и качество оформления отчета;

–качество выступления по отчету и ответы на вопросы во время защиты отчета.

Знания, умения, навыки обучающегося на зачете оцениваются оценками: «*отлично*», «*хорошо*», «*удовлетворительно*», «*неудовлетворительно*».

5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

Кафедра Строительство и управление недвижимостью

Защита отчета по практике

Оценка по учебной практике (ознакомительной) выставляется на основании подготовки и защиты отчета по практике, характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике, дневника практики с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Критерии оценки:

«отлично»:
- выставляется обучающемуся, если полностью и качественно выполнен объем задания;
- структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета;
- обучающийся твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его;
- применяет теоретические знания на практике;
- демонстрирует необходимый уровень компетенций;
- проявляет самостоятельность в организации своей деятельности при выполнении задач практики;
- проявляет качества лидера (руководство бригадой);
- четкость и своевременность выполнения программы практики;
- правильность ведения дневника практики;
- четкая и правильная защита отчета по практике;
- дает чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы.

«хорошо»:
- полностью и хорошо выполнен объем задания;
- не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- индивидуальное задание раскрыто полностью;
- не нарушены сроки сдачи отчета;
- применение теоретических знаний на практике;
- обучающийся демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции;

- самостоятельность обучающийся в организации своей деятельности при выполнении задач практики;
- своевременность выполнения программы практики;
- правильность ведения дневника практики;
- умение работать в коллективе;
- допускает непринципиальные неточности при изложении ответов на дополнительные вопросы.

«удовлетворительно»:

- объем задания по практике выполнен с некоторыми ошибками;
- не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);
- в оформлении отчета прослеживается небрежность;
- нарушены сроки сдачи отчета;
- не может применить теоретические знания на практике;
- обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил детали;
- допускает ошибки принципиального характера;
- при выполнении задач практики обучающийся часто пользуется помощью мастера или членов бригады;
- неаккуратность ведения дневника практики;
- неотчетливая речь на защите отчета по практике.

«неудовлетворительно»:

- объем задания по практике выполнен с ошибками или не в полном объеме;
- не может применить теоретические знания на практике;
- обучающийся не усвоил основного содержания материала;
- не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы;
- демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями;
- при выполнении задач практики обучающийся постоянно пользуется помощью мастера или членов бригады;
- неаккуратность ведения дневника практики;
- не умеет чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы

Тип практики	**Учебная практика**
Вид практики	**Ознакомительная практика**
Способы проведения практики	**Способ проведения** – стационарная. **Формы поведения** учебной практики: *дискретно*.
Реализуемые компетенции	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7
Результаты обучения при прохождении практики	ОПК-1-1Анализирует задачи профессиональной деятельности выделяя ее базовые составляющие; ОПК-1-2 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических; ОПК-1-3 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
	ОПК-2.1. Собирает и систематизирует научно-техническую информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий; ОПК-2.2. Использует средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности; ОПК-2.3. Использует информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации в области профессиональной деятельности.
	ОПК-3.1. Собирает и систематизирует информацию о способах и методах решения научно-технических задач в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; ОПК-3.2. Выбирает методы решения научно-технической задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе нормативно-технической документации, знания проблем строительной отрасли и опыта их решения; ОПК-3.3. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.
	ОПК-4.1. Выбирает действующую нормативно-правовую и нормативно-техническую документацию для разработки проектной, распорядительной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства; ОПК-4.2. Разрабатывает и оформляет проектную и распорядительную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами; ОПК-4.3. Контролирует соответствие проектной документации нормативным требованиям.
	ОПК-5.1. Определяет потребность в ресурсах и сроки проведения проектно-изыскательских работ, подготавливает задание на изыскания для инженерно-технического проектирования; ОПК-5.2. Распределяет задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контролирует выполнение заданий; ОПК-5.3. Представляет результаты проектно-изыскательских работ для технической экспертизы;
	ОПК-6.1. Выбирает способ и методику выполнения исследований, составляет программу (план) для проведения исследований, определяет потребность в ресурсах; ОПК-6.2. Выполняет и контролирует выполнение экспериментальных исследований объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства; ОПК-6.3. Обрабатывает результаты исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей, формулирует

	выводы по результатам исследования, представляет и защищает результаты проведённых исследований.
	ОПК-7.1. Знать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Знать правила оформления документации по контролю качества материальных ресурсов. Знать метрологические характеристики средств измерений (испытаний). Знать методы измерений и испытаний. Знать понятие погрешность измерения, виды поверки калибровки средств измерений. Знать требованиям нормативно-технических документов к параметрам продукции. Знать виды документации для контроля качества и сертификации продукции. Знать виды мероприятий по обеспечению качества продукции. Знать структуру системы менеджмента качества производственного подразделения; ОПК-7.2. Уметь выбирать нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регламентирующие требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Уметь составлять документы по контролю качества материальных ресурсов. Уметь выбирать методы измерений и испытаний. Уметь оценивать метрологические характеристики средства измерения (испытания). Уметь оценивать погрешности измерения. Уметь проводить поверку и калибровку средства измерения. Уметь оценивать соответствие параметров продукции требованиям нормативно-технических документов. Уметь оформлять документ для контроля качества и сертификации продукции. Уметь составлять план мероприятий по обеспечению качества продукции. Уметь разрабатывать локальные нормативно-методические документы производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества; ОПК-7.3. Владеть методикой выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки. Владеть навыками документирования контроля качества материальных ресурсов. Владеть методикой выбора методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания). Владеть методикой оценки погрешности измерения. Владеть методикой проведения поверки и калибровки средства измерения. Владеть методикой выполнения оценки соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов.
Трудоемкость, з.е. /ч(недели)	6 з.е. (4 недели, 216 часов)
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет с оц. в 2 семестре (ОФО), в 2 семестре (ЗФО)