

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

/ ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА /

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Электростальского института (филиала)
Московского политехнического университета



М.З. Вольнонок/
20.18 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Направление подготовки
08.03.01 «Строительство»

Направленность образовательной программы
Промышленное и гражданское строительство
(набор 2014 года)

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная

Электросталь 2018

1. Цели практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной практики)

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является обязательной частью подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 «Строительство» и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Цель учебной практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков в организации инженерной деятельности, обращения с технологическими средствами, разработке и ведении документов, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

2. Задачи практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной практики):

- закрепление теоретических знаний, полученных в ходе обучения;
- ознакомление со строительным или проектным предприятием, его структурой и организацией труда;
- изучение прав и обязанностей персонала предприятия;
- изучение технологических процессов строительства;
- изучение правил техники безопасности при проведении строительных работ;
- ознакомление с особенностями конкретных строительных предприятий, научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций;
- ознакомление с методами планирования строительства.

3. Место практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной практики) в структуре программы бакалавриата

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика) относится к вариативной части программы бакалавриата и входит в Блок 2. «Практики» (Б.2.1) основной образовательной программы бакалавриата.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство.

Для выполнения программы практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной практики) необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин «Математика», «Физика», «Геология», «Геодезия», «Введение в профессию», «История архитектуры и строительной техники».

Содержание учебной практики логически и методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью учебной практики является, в первую очередь, закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин.

Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе учебной практики, необходимы также для успешного освоения ряда дисциплин, которые будут изучаться после ее прохождения: «Основания и фундаменты», «Технологические процессы в строительстве», «Железобетонные конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Архитектура».

Содержание этих дисциплин в значительной степени опирается на комплекс знаний, умений и практических навыков, полученных в результате учебной практики.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика) является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

4. Тип, вид, способ и формы проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной практики)

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Вид: учебная практика

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики бакалавра: дискретная, непрерывная

Данная практика ориентирована на следующие виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники образовательной программы: изыскательская и проектно-конструкторская, производственно-технологическая и производственно-управленческая, экспериментально-исследовательская.

5. Место и время проведения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной практики)

Места проведения практики: незастроенные или малозастроенные территории, близкие по условиям к учебному геодезическому полигону (полю). В отдельных случаях студент может проходить практику на кафедре «Промышленное и гражданское строительство» и в других подразделениях Электростальского института (филиала) Московского Политеха.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья место прохождения практики кафедры «Промышленное и гражданское строительство» с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

Время проведения практики: 4 семестр.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной практики)

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: основы психологии межличностных отношений в коллективе. Уметь: эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды.

		Владеть: навыками эффективного взаимодействия с людьми, представляющими различные культуры и социальные слои.
ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Знать: методы и средства получения, хранения и переработки информации. Уметь: работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями. Владеть: навыками работы с компьютером.
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: методы и средства получения, хранения и переработки информации. Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации и применять их при решении поставленных задач.
ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Освоить: работу с геодезическими приборами и с заданной точностью выполнять планово-высотные, линейно-угловые и иные измерения. Научиться: составлять различные схемы, абрисы и чертежи, соответствующие требованиям выполняемых геодезических работ. Уметь: организовывать и осуществлять запись данных, получаемых при выполнении полевых измерений на различные носители информации (журналы, ведомости, магнитные накопители и т.д.) при строгом соблюдении предусмотренных технологий производства работ, стандартов и алгоритмов действий. Выполнять: непосредственно в полевых условиях текущую обработку данных, необхо-

		димых для выполнения последующих полевых работ.
--	--	---

7. Структура и содержание практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы, т.е. 108 академических часов.

Учебную практику проходят на втором курсе, в четвёртом семестре.

Содержание разделов дисциплины

Четвертый семестр

Виды учебной деятельности на практике по разделам (этапам), включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1. Поверка и юстировка геодезических приборов	
Инструктаж по технике безопасности	Самостоятельная демонстрация студентами работы с геодезическими приборами.
Освоение студентами функциональных особенностей геодезических приборов	
Выполнение проверок и юстировок приборов	
Предварительные упражнения.	
2. Топографическая съёмка местности (полевые работы)	
Инструктаж по технике безопасности на месте	Устный опрос по теме «Линейно-угловые измерения», проверка записей и обработки результатов измерений по съёмочному обоснованию и тахеометрической съёмке (по журналам и ведомостям).
Ознакомительная лекция на месте	
Предварительные упражнения	
Рекогносцировка плано-высотного съёмочного обоснования	
Плано-высотное обоснование	
Тахеометрическая съёмка местности	
3. Топографическая съёмка местности (камеральная работа)	
Обработка данных полевых измерений и оформление журналов и ведомостей	Поэтапная проверка и подпись преподавателем обработанных журналов и ведомостей, проверка вычерчивания топографических планов и приём отчета.
Вычерчивание и оформление общего и индивидуальных топопланов участка местности	
Защита материалов в виде отчета	

Конкретное содержание практики планируется руководителем студента и отражается в **индивидуальном задании** на учебную практику, в котором фиксируются виды деятельности студента в течение практики.

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

В процессе организации учебной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) должны применяться современные образовательные и научно-производственные технологии.

Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации технико-экономической и финансовой информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебной практики)

Учебно-методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы студентов на практике

Самостоятельная работа направлена на самостоятельное изучение отдельной темы учебной практики. При самостоятельной работе студент взаимодействует с рекомендованными материалами при участии преподавателя в виде консультаций.

Студентам для самостоятельной работы рекомендуется использовать современные методы информационно-коммуникационных технологий доступа к глобальным информационным ресурсам, а также библиотечный фонд института.

К практике допускаются студенты, сдавшие зачеты и экзамены по дисциплинам кафедры в соответствии с направлением подготовки, ознакомленные с правилами охраны труда, техники безопасности и гигиены и прошедшие соответствующий инструктаж.

Организация практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональных навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника по направлению 08.03.01 «Строительство».

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из института как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

Руководитель практики несет ответственность за соблюдение студентами правил техники безопасности.

На руководителя практики возлагается:

- выполнение своих должностных обязанностей, предусмотренных должностной инструкцией;
- разработка тематики индивидуальных заданий;
- участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;
- осуществление контроля соблюдения сроков практики и ее содержания;

- оказание методической помощи студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

Практика выполняется студентом в соответствии с Индивидуальным заданием, оформленным по форме Приложения 2.

В индивидуальное задание на учебную практику может быть включено изучение следующих тем:

1. Топографические планы, масштабы, координаты, ориентирование, рельеф.
2. Угловые измерения. Теодолит
3. Нивелирование. Нивелир. Линейные измерения
4. Геодезические работы на строительной площадке

В отчете могут быть отражены результаты:

- Измерения углов, расстояний и превышений
- Вычисление координат и высот точек съемочного обоснования
- Крупномасштабные топографические съемки
- Обработка теодолитных ходов. Графика. Оформление.
- Обработка нивелирных ходов.

Студенты представляют Отзыв-характеристику с места прохождения практики (Приложение 4) и Отчет о прохождении учебной практики на собеседование по итогам практики. Оценка результатов прохождения практики осуществляется руководителем практики от кафедры.

Методические рекомендации преподавателю

На первом занятии по учебной дисциплине «Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» для направления 08.03.01 «Строительство» необходимо ознакомить студентов с порядком ее изучения, раскрыть ее практическое значение, довести до студентов требования кафедры, ответить на вопросы.

10 Формы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

Время проведения промежуточной аттестации: за 4-й семестр, 1 – 3 учебные недели третьего года обучения.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

а) Основная литература

1. Акинин Н.И. Промышленная экология: принципы, подходы, технические решения: Учебное пособие. – Долгопрудный: ИД «Интеллект», 2011. – 312с.

2. Украинченко Д.А., Муртазина Л.А. Цикл лабораторных работ по дисциплине «Механика грунтов»: учебное пособие для вузов. – ОГУ, 2014. – 136с.
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=330601&sr=1

3. Соловьев К.А., Степанова Д.С. История архитектуры и строительной техники: учебное пособие. – СПб: Лань, 2016. – 544с. https://e.lanbook.com/book/71734#book_name

4. Буланов Э.А., Шинкин В.Н. Механика. Вводный курс. БИНОМ, 2011. – 172с.

б) Дополнительная литература:

1. Инженерная геодезия / Под ред. Михелевой Д.Ш. Учебник для вузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2008.- 480с.

2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия. - М: Высшая школа, 2007. – 463с.

3. СП 11-104-97. Инженерно-геодезические изыскания для строительства. – М.: Госстрой России, 2001.
4. ПТБ-88. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах (утв. ГУГК при Совете Министров СССР 09.02.89).

в) Программное обеспечение и интернет-ресурсы

Операционная система Windows 7 DreamSpark № 9d0e9d49-31d1-494a-b303-612508131616
 Офисные приложения, MicrosoftOffice 2013 (или ниже) – MicrosoftOpenLicense. Лицензия № 61984042
 MicrosoftProject 2013 Standart 32-bit/x64 Russian. Антивирусное ПО Avast (бесплатная версия)

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные в разделе «Библиотека Московского Политеха» (<http://lib.mami.ru/ebooks/>).

- www.e.lanbook.com Электронно-библиотечная система «Лань»
- <http://cyberleninka.ru/> Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»
- Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>);
- www.garant.ru – Электронный правовой справочник «Гарант»;
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн»(<https://biblioclub.ru>);
- Система НТД NormaCS 2.0

<http://www.leica-geosystems.com> – Официальный сайт LeikaGeosystems;

<http://global.topcon.com> – Официальный сайт Topcon;

<http://www.trimble.com> – Официальный сайт Trimble;

<http://www.sokkia.ru/index.php> – Официальный сайт Sokkia;

<http://en.setlsurvey.com> – Официальный сайт SETL;

<http://www.geoprofi.ru> – GEOPROFI.RU, электронный журнал по геодезии, карто-

графии и навигации;

<http://geodesist.ru> – ГЕОДЕЗИСТ.RU, форум геодезистов;

<http://geostart.ru> – Геодезия. Форум геодезистов, топографов, маркшейдеров

<http://journal.miiigaik.ru> – МИИГАиК, Журнал «Известия ВУЗов. Геодезия и аэрофотосъёмка».

12. Материально-техническое обеспечение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчёта.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебно-научные подразделения Института должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объёмах, достаточных для достижения целей практики.

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и	Учебный абонемент, каб.112 учебно-лабораторный корпус,	Комплект мебели, стеллажи с научной, учебно-методической и периоди-

навыков	144000, Московская область, г.Электросталь, ул.Первомайская, д.7	ческой литературой по направленности образовательной программы
	Читальный зал. Зал электронных ресурсов каб.№107 учебно-лабораторный корпус, 144000, Московская область, г. Электросталь, ул.Первомайская, д.7	Комплект мебели, компьютеры, доступ к ЭБС, доступ в Интернет

13. Особенности реализации практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Прохождение практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) осуществляется преподавателем с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
/ ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА /

Направление подготовки: 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
ОП (направленность): «Промышленное и гражданское строительство»

Форма обучения: заочная

Вид профессиональной деятельности: (в соответствии с ФГОС ВО)
изыскательская и проектно-конструкторская;
производственно-технологическая и производственно-управленческая;
экспериментально-исследовательская

Кафедра: Промышленное и гражданское строительство

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

практики по получению первичных профессиональных
умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков
научно-исследовательской деятельности (учебной практике)

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Описание оценочных средств:
вопросы к отчёту

Составители: ст. преп. Смирнова О.Л.

Электросталь, 2018 год

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности					
ФГОС ВО 08.03.01 «Строительство»					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знать: основы психологии межличностных отношений в коллективе.</p> <p>Уметь: эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды.</p> <p>Владеть: навыками эффективного взаимодействия с людьми, представляющими различные культуры и социальные слои.</p>	самостоятельная работа	отчёт, контрольные вопросы к отчёту, дифф. зачёт	<p>Базовый уровень знает основы психологии межличностных отношений в коллективе.</p> <p>Повышенный уровень владеет навыками эффективного взаимодействия с людьми, представляющими различные культуры и социальные слои.</p>
ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	<p>Знать: методы и средства получения, хранения и переработки информации.</p> <p>Уметь: работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями.</p> <p>Владеть: навыками работы с компьютером.</p>	самостоятельная работа	отчёт, контрольные вопросы к отчёту, дифф. зачёт	<p>Базовый уровень знает методы и средства получения, хранения и переработки информации.</p> <p>Повышенный уровень умеет работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями.</p>
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных	<p>Знать: методы и средства получения, хранения и переработки информации.</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку</p>	самостоятельная работа	отчёт, контрольные вопросы к отчёту, дифф. зачёт	<p>Базовый уровень способен осуществлять поиск, хранение, некоторые виды обработки информации из различных источников и</p>

	источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации и применять их при решении поставленных задач.			баз данных. Повышенный уровень способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.
ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Освоить: работу с геодезическими приборами и с заданной точностью выполнять планово-высотные, линейно-угловые и иные измерения. Научиться: составлять различные схемы, абрисы и чертежи, соответствующие требованиям выполняемых геодезических работ. Уметь: организовывать и осуществлять запись данных, получаемых при выполнении полевых измерений на различные носители информации (журналы, ведомости, магнитные накопители и т.д.) при строгом соблюдении предусмотренных технологий производства работ, стандартов и алгоритмов действий. Выполнять: непосредственно в полевых условиях текущую обработку данных, необходимых для выполнения последующих полевых работ.	самостоятельная работа	отчёт, контрольные вопросы к отчёту, дифф. зачёт	Базовый уровень умеет работать с геодезическими приборами и с заданной точностью выполнять планово-высотные, линейно-угловые и иные измерения. Повышенный уровень умеет организовывать и осуществлять запись данных, получаемых при выполнении полевых измерений на различные носители информации (журналы, ведомости, магнитные накопители и т.д.) при строгом соблюдении предусмотренных технологий производства работ, стандартов и алгоритмов действий.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

В процессе освоения образовательной программы данная компетенция, в том числе её отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам прохождения практики, описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенции на различных этапах её формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения.

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия				
Знать: основы психологии межличностных отношений в коллективе.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: основ психологии межличностных отношений в коллективе.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний: основ психологии межличностных отношений в коллективе. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значитель-	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний: основ психологии межличностных отношений в коллективе. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие необходимых знаний: основ психологии межличностных отношений в коллективе. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

		ные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.		
Уметь: эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
Владеть: навыками эффективного взаимодействия с людьми, представляющими различные культуры и социальные слои.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками эффективного взаимодействия с людьми, представляющими различные культуры и социальные слои.	Обучающийся владеет навыками эффективного взаимодействия с людьми, представляющими различные культуры и социальные слои. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испыты-	Обучающийся частично владеет навыками эффективного взаимодействия с людьми, представляющими различные культуры и социальные слои. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе	Обучающийся в полном объеме владеет навыками эффективного взаимодействия с людьми, представляющими различные культуры и социальные слои. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

		ваает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	умений на новые, нестандартные ситуации.	
ОПК-4 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией				
Знать: методы и средства получения, хранения и переработки информации.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: методы и средства получения, хранения и переработки информации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний: методы и средства получения, хранения и переработки информации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний: методы и средства получения, хранения и переработки информации. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие необходимых знаний: методы и средства получения, хранения и переработки информации. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями.	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной слож-

		тывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	умений на новые, нестандартные ситуации.	ности.
Владеть: навыками работы с компьютером.	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками работы с компьютером.	Обучающийся владеет навыками работы с компьютером. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет навыками работы с компьютером. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет навыками работы с компьютером. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.
ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий				
Знать: методы и средства получения, хранения и переработки информации.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: методы и средства получения, хранения и переработки информации.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний: методы и средства получения, хранения и переработки информации. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний: методы и средства получения, хранения и переработки информации. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие необходимых знаний: методы и средства получения, хранения и переработки информации. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

<p>Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации и применять их при решении поставленных задач.</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации и применять их при решении поставленных задач.</p>	<p>Обучающийся владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации и применять их при решении поставленных задач. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показате-</p>	<p>Обучающийся частично владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации и применять их при решении поставленных задач. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затрудне-</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации и применять их при решении поставленных задач. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.</p>

		лей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	ния при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	
ПК-15 - способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок				
Освоить: работу с геодезическими приборами и с заданной точностью выполнять планово-высотные, линейно-угловые и иные измерения.	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний: работы с геодезическими приборами и с заданной точностью выполнять планово-высотные, линейно-угловые и иные измерения.	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний: работы с геодезическими приборами и с заданной точностью выполнять планово-высотные, линейно-угловые и иные измерения. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний: работы с геодезическими приборами и с заданной точностью выполнять планово-высотные, линейно-угловые и иные измерения. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие необходимых знаний: работы с геодезическими приборами и с заданной точностью выполнять планово-высотные, линейно-угловые и иные измерения. Свободно оперирует приобретенными знаниями.
Уметь: составлять различные схемы, абрисы и чертежи, соответствующие требованиям выполняемых геодезических работ; организовывать и осуществлять запись данных,	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет составлять различные схемы, абрисы и чертежи, соответствующие требованиям выполняемых геодезических работ; организовывать и осу-	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие умений составлять различные схемы, абрисы и чертежи, соответствующие требованиям выполняемых геодезических работ; организовывать и осуществлять	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие умений составлять различные схемы, абрисы и чертежи, соответствующие требованиям выполняемых геодезических работ; организовывать и осуществлять	Обучающийся демонстрирует полное соответствие умений составлять различные схемы, абрисы и чертежи, соответствующие требованиям выполняемых геодезических работ; организовывать и осуществлять

<p>получаемых при выполнении полевых измерений на различные носители информации (журналы, ведомости, магнитные накопители и т.д.) при строгом соблюдении предусмотренных технологий производства работ, стандартов и алгоритмов действий.</p>	<p>ществлять запись данных, получаемых при выполнении полевых измерений на различные носители информации (журналы, ведомости, магнитные накопители и т.д.) при строгом соблюдении предусмотренных технологий производства работ, стандартов и алгоритмов действий.</p>	<p>запись данных, получаемых при выполнении полевых измерений на различные носители информации (журналы, ведомости, магнитные накопители и т.д.) при строгом соблюдении предусмотренных технологий производства работ, стандартов и алгоритмов действий. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>запись данных, получаемых при выполнении полевых измерений на различные носители информации (журналы, ведомости, магнитные накопители и т.д.) при строгом соблюдении предусмотренных технологий производства работ, стандартов и алгоритмов действий. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>запись данных, получаемых при выполнении полевых измерений на различные носители информации (журналы, ведомости, магнитные накопители и т.д.) при строгом соблюдении предусмотренных технологий производства работ, стандартов и алгоритмов действий. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>Владеть: навыками выполнения непосредственно в полевых условиях текущей обработки данных, необходимых для выполнения последующих полевых работ.</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками выполнения непосредственно в полевых условиях текущей обработки данных, необходимых для выполнения последующих полевых работ.</p>	<p>Обучающийся владеет навыками выполнения непосредственно в полевых условиях текущей обработки данных, необходимых для выполнения последующих полевых работ. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обу-</p>	<p>Обучающийся частично владеет навыками выполнения непосредственно в полевых условиях текущей обработки данных, необходимых для выполнения последующих полевых работ. Навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических опера-</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет навыками выполнения непосредственно в полевых условиях текущей обработки данных, необходимых для выполнения последующих полевых работ. Свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.</p>

		чающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	циях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	
--	--	--	---	--

Шкалы оценивания результатов аттестации и их описание:

Форма аттестации: дифференцированный зачёт.

Аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по программе практики проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам аттестации по практике выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Хорошо	Выполнены не полностью виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	Выполнены не полностью виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие некоторых знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает некоторые затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

Перечень оценочных средств по программе

Учебная практика

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Отчёт по практике	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов исследования и ознакомления с выбранным предприятием.	Темы отчётов по практике
2	Контрольные вопросы по отчёту	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с подготовленным отчётом, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Перечень контрольных вопросов
3	Дифференцированный зачёт	Итоговая форма оценки знаний. В высших учебных заведениях проводится по окончании практики.	Вопросы к зачёту

**Примерный перечень вопросов по составленному отчету для контроля освоения обучающимися разделов учебной практики
(формирование компетенций ОК-6,ОПК-4, ОПК-6, ПК-15)**

1. В чем состоит способ измерения горизонтальных углов приемами?
2. В чем заключается контрольная проверка тахеометрического плана?
3. В чем особенность выбора реечных точек на местности?
4. В чем состоит смысл съемочного обоснования?
5. В чем сущность тригонометрического нивелирования?
6. В чем сущность геометрического нивелирования «из середины»?
7. В чем сущность способа полярных координат при съемке подробностей?
8. Главные точки круговой кривой.
9. Дайте определение топографической съемке.
10. Дайте перечень полевых измерений при создании съемочного обоснования.
11. Для какой цели предназначены иксовые точки при сложном нивелировании?
12. Для чего предназначен элевационный винт нивелира?
13. Зачем нужны бергштрихи?
14. Из каких основных частей состоит теодолит?
15. Из чего складывается камеральная обработка тахеометрической съемки?
16. Изложите методику определения и распределения угловой невязки.
17. Изложите порядок нанесения на план пунктов хода по их координатам.
18. Как выполняется основная поверка нивелира Н-3?
19. Как вычислить горизонтальное проложение наклонного расстояния, измеренного нитяным дальномером?
20. Как измерить вертикальный угол?
21. Как наносят на план пикеты?
22. Как определить горизонт прибора на станции?
23. Как определить превышение геометрическим нивелированием «вперед»?
24. Как определяется высота точки при техническом нивелировании?
25. Как определяются знаки приращения координат X и Y в системе координат Гаусса?
26. Как определяются неприступные расстояния?
27. Как ориентировать теодолит по исходному направлению и как контролировать его при тахеометрической съемке?
28. Как поступают, если опорных точек недостаточно?
29. Как проводят горизонтالي рельефа?
30. Как производится контроль измерения расстояний?
31. Как распределяют невязку превышений?
32. Как устроен нивелир Н-3?
33. Как устроен нитяной дальномер?
34. Как устроена линейка проф. Ф.В. Дробышева и как ею пользоваться при построении координатной сетки?
35. Как устроены нивелирные рейки и по какому принципу они подразделяются?
36. Какая точность построения координатной сетки?
37. Какие существуют типы мерных приборов?
38. Какие бывают высоты?
39. Какие величины при тахеометрической съемке точки местности измеряют, а какие вычисляют?
40. Какие вычислительные и графические работы входят в состав камеральной обработки тахеометрического хода?
41. Какие данные заносятся в тахеометрический журнал в поле и какие данные вычисляют в нем в камеральных условиях?
42. Какие известны виды масштабов?

43. Какие линии приняты за координатные оси зональной прямоугольной системы координат?
44. Какие основные ошибки влияют на точность измерения углов теодолитом?
45. Каковы особенности линейных измерений?
46. Какие предметы местности изображаются внемасштабными знаками?
47. Какие принципы положены в основу классификации теодолитов?
48. Какие реечные точки различают по назначению и по точности их определения?
49. Какие способы линейных измерений применяют в геодезии?
50. Какие требования определяют выбор масштаба съемки и величину сечения рельефа?
51. Каким целям служит нивелирование?
52. Каковы принципы построения Государственной высотной сети?
53. Каков порядок распределения невязок приращений координат?
54. Какую роль играют пикеты?
55. Контроль работы на станции технического нивелирования.
56. На какие группы делятся условные знаки?
57. На каких расстояниях и с какой густотой набирают пикетные точки?
58. Напишите формулу определения превышения из тригонометрического нивелирования, когда расстояние измерено лентой или нитяным дальномером.
59. Нарисуйте схемы привязки съемочного обоснования к опорным пунктам и дайте им пояснение.
60. Опишите порядок измерения длины линии стальной лентой.
61. От чего зависит высота сечения рельефа на картах?
62. Охарактеризуйте линейную и высотную невязки теодолитного хода.
63. Охарактеризуйте основные формы рельефа.
64. Охарактеризуйте сущность тахеометрической съемки.
65. Охарактеризуйте точность нивелирования по классам.
66. Перечислите виды работ при проложении теодолитного хода.
67. Перечислите виды съемочного обоснования.
68. Перечислите виды топографических съемок.
69. Перечислите методы нивелирования.
70. Перечислите поверки нивелира Н-3.
71. Перечислите виды работ при инженерно-техническом нивелировании.
72. Перечислите элементы круговой кривой.
73. Пикетные, плюсовые, иксовые точки.
74. Плановые геодезические сети.
75. По каким формулам вычисляют углы наклона?
76. По каким позициям характеризуется точность плана тахеометрической съемки?
77. По каким формулам вычисляют горизонтальные проложения линий, измеренных нитяным дальномером?
78. По каким формулам вычисляют координаты и высоты пунктов?
79. По какой формуле определяется горизонтальное проложение при измерении нитяным дальномером наклонного расстояния?
80. Поверка коллимационной ошибки.
81. Поверка перпендикулярности осей вращения трубы и инструмента.
82. Построение продольного профиля трассы.
83. При каком положении контактного уровня можно брать отсчеты по рейке?
84. Проектирование по профилю.
85. С какой точностью должны быть нанесены на план контуры ситуации и горизонтали рельефа?

Критерии оценивания

Зачет с оценкой «отлично» ставится студенту, который:

продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, общекультурными и профессиональными компетенций;

выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с планом-заданием практики;

проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, самоорганизации;

внес предложения по совершенствованию деятельности предприятия (организации);

оформил отчет в соответствии со стандартами.

Зачет с оценкой «хорошо» ставится студенту, который:

в целом продемонстрировал в ходе практики сформированность всех, предусмотренными требованиями к результатам практики, общекультурных и профессиональных компетенций;

полностью выполнил план-задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при расчетах и написании отчета, в основном технического характера.

Зачет с оценкой «удовлетворительно» ставится студенту, который:

в ходе практики не смог продемонстрировать развитость отдельных общекультурных и профессиональных компетенций;

затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты в расчетах и в составлении отчета.

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» ставится студенту, который:

не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренными требованиями к результатам практики;

не выполнил план-задание практики.

По результатам практики студент после окончания практики предоставляет руководителю практики, следующие отчетные документы по практике:

отчет по практике (приложение 3);

отзыв-характеристику, подписанный руководителем практики от организации, заверенный печатью организации (приложение 4).

Требования к составлению и оформлению отчета

По итогам прохождения учебной практики студент готовит индивидуальный письменный отчет. Отчет по практике выполняется в виде пояснительной записки объемом 5 – 6 листов формата А4 машинописного текста.

Отчет по практике должен содержать:

1. Титульный лист. Оформляется по форме Приложения 3.

2. Содержание. Перечень приведенных в отчете разделов, подразделов, подпунктов и их названий с указанием страниц.

3. Введение. Описывает цель и задачи, которые стоят перед студентом во время прохождения практики. В данном разделе также приводится краткая характеристика места прохождения практики.

4. Основная часть. Содержание этого раздела должно отвечать требованиям,

предъявляемым к отчету, программе практики и индивидуальному заданию, в соответствии со спецификой направления подготовки «Строительство».

5. Список использованных источников и литературы. Приводится список использованных источников, включая нормативные документы, стандарты предприятия, методические указания, ссылки на интернет-ресурсы.

6. Приложения. В качестве приложений могут быть представлены копии чертежей, схем, планов, технологических карт объектов, графиков строительства и т.д., которые студент подбирает и изучает в соответствии и индивидуальным заданием.

Текст выполняется на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297) при помощи компьютерных программ. Для оформления отчета используется редактор MS Word и Excel; графические редакторы.

Тип шрифта TimesNewRoman, размер шрифта – 14 пунктов, междустрочный интервал – 1,5, абзацный отступ – 1,25 см, интервал до и после абзаца – 0.

Размеры полей страниц:

верхнее – 20 мм;

левое – 30 мм;

правое – 15 мм;

нижнее – 20 мм.

Для текста применяется начертание обычное, для выделения заголовков разделов, подразделов – полужирное.

Подчеркивание и выделение курсивом текста не допускается.

Названия разделов, подразделов, подпунктов выравниваются по центру страницы.

Все таблицы, если их несколько, должны быть пронумерованы арабскими цифрами и снабжены тематическими заголовками. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица...» с указанием порядкового номера таблицы, например «Таблица 2». Слово «Таблица» пишут над заголовком.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
/ ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА /

Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

ОТЧЕТ

о прохождении учебной практики по получению первичных профессиональ-
ных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-
исследовательской деятельности

студента группы _____

по направлению подготовки 08.03.01 Строительство

(Фамилия Имя Отчество)

Место прохождения учебной практики

(название предприятия/организации)

Руководитель практики от предприятия/организации	Руководитель практики от кафедры
_____	_____

Электросталь 20__

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
/ ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА /

Кафедра «Промышленное и гражданское строительство»

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента группы _____

_____ ,

(Фамилия Имя Отчество)

обучающегося по направлению подготовки

08.03.01 Строительство

Оценка по практике _____

Руководитель от предприятия (организации)

(должность)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

« ____ » _____ 20 __ год

МП