

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПП.01.01 ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 «Выполнение работ по
проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей,
нивелирных сетей и сетей специального назначения»
среднего профессионального образования
21.02.20 Прикладная геодезия
Квалификация – специалист по геодезии

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой комиссией
ПЦК №4
Протокол № 10
от « 18 » апреля 2025 г.
председатель
предметно-цикловой комиссии

« 18 » 04 2025 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол № 10
от « 18 » апреля 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
КСиЭ АГАСУ

С.Н.Коннова/
« 18 » 04 2025 г.

Составитель:

 /А.И. Тазова/

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО для специальности
21.02.20 Прикладная геодезия

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ

 /Д.С. Захарова /

Заведующий библиотекой

 /Л.С. Гаврилова /

Заместитель директора по ПР

 /Н.Р. Новикова /

Заместитель директора по УР

 /Е.О. Черемных /

Специалист ООСиМ СПО

 /М.Б. Подольская /

Рецензент

Главный инженер
ООО «Землеустройство»

 /А.И. Кузьмин/

Принято ООСиМ СПО:

Начальник ООСиМ СПО

 /А.П. Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы производственной практики по профилю специальности	4
2. Структура и содержание рабочей программы производственной практики	7
3. Задание на производственную практику	12
4. Условия реализации рабочей программы производственной практики	13
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики по профилю специальности	15
Приложения	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности ПП 01.01 профессионального модуля ПМ 01 «Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения» является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), в соответствии с ФГОС СПО по специальности **21.02.20 «Прикладная геодезия»**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения.

Рабочая программа производственной практики может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования и профессиональной подготовки работников в геодезии, строительства, архитектуры при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Цель производственной практики является формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках модуля ПМ 01 ОП СПО по организации работы коллектива исполнителей, обучение операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций, в рамках организации работы коллектива исполнителей.

В рамках реализации сформулированной цели, основные задачи практики определяются следующим образом:

- выполнять обследование пунктов геодезической сети.
- Проводить исследования, поверки и юстировка геодезических приборов.

- выполнение полевых геодезических измерений в геодезических сетях.
- первичная математическая обработка результатов полевых измерений.
- приобретение опыта практической работы в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО по специальности 21.02.20 «Прикладная геодезия».

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся практического производственного опыта работы в организациях различных организационно правовых форм. Освоение программы практики в рамках модуля ПМ 01 ППССЗ по основному виду деятельности: выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения, необходимо для последующего освоения обучающимися профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Проектировать геодезические сети
ПК 1.2	Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем
ПК 1.3	Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей
ПК 1.4	Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей
ПК 1.5	Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов
ПК 1.6	Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли
ПК 1.7	Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений
ПК 1.8	Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием индивидуального задания, по форме, установленной ГБОУ АО ВО «АГАСУ» КСиЭ АГАСУ, и аттестационный лист, установленной ГБОУ АО ВО «АГАСУ» КСиЭ АГАСУ формы.

Индивидуальное задание по производственной практики:

- составления программы наблюдений на пунктах геодезических сетей;
- полевого обследования пунктов геодезических сетей;
- исследовать, поверять и юстировать геодезические приборы;
- предварительной обработки и оценки точности результатов полевых измерений;
- обработки полевых измерений на геодезических сетях с помощью компьютерных технологий;
- контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ

К отчету необходимо приложить:

- описание структуры предприятия;
- алгоритм проведения работ по подготовке документов,

необходимых для составления программы наблюдений на пунктах геодезических сетей;

- полевого обследования пунктов геодезических сетей;
- порядок проведения полевого обследования пунктов геодезических сетей на примере конкретного объекта;
- производственную характеристику заверенные подписями и печатью организации.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

Сроки прохождения производственной практики - 4 недели (144 часа). Согласно утверждённому рабочему плану, производственная практика по профилю специальности реализуется студентом на предприятиях или в организациях.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	144 часов (4 недели)
в том числе:	
Ознакомление с нормативно-организационной документацией по прохождению производственной практики в условиях действующего предприятия	6 часа
Изучение техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения	6 часов
Участие в определении параметров перехода между системами координат	6 часа
Участие в формировании бригады исполнителей по виду обследованию пунктов геодезических сетей.	6 часов
Участие в проведении исследований, поверках и юстировках геодезических приборов	24 часов
Знакомство с современными технологиями определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации	20 часов

Участие в полевом обследовании пунктов геодезических сетей.	26 часов
Участие в предварительной обработке и оценки точности результатов полевых измерений	26 часов
Выполнение контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ	8 часов
Проведение анализа и приемы устранения причин возникновения брака и грубых ошибок измерений	10 часов
Подготовка отчёта по практике	6 часа

2.1 Тематический план производственной практики по профилю специальности

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Организационное занятие	Содержание учебного материала			
		Ознакомление с нормативно-организационной документацией по прохождению производственной практики в условии действующего предприятия. Ознакомление с основными законодательными актами по проведению производственных практик в условиях действующих организаций. Инструктаж по технике безопасности. Оформление и получение необходимых документов по прохождению практики на производстве.	6	
Раздел 1	Ознакомление с деятельностью специализированной организации и объектом прохождения практики		6	2
Тема 1.1 Организация и выполнение работ по изучению документации на предприятии	Содержание учебного материала			
		Изучение техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения	6	2
	Виды работ			
		Пройти вводный инструктаж по технике безопасности в организации, с записью в журнале по охране труда и технике безопасности. Ознакомиться со структурой организации. Указать в отчете: перечень работ, выполняемых организацией, указать перечень подразделений, входящих в состав организации, охарактеризовать материально-техническую базу организации. Ознакомиться с объектами прохождения практики и указать в отчете: название объекта, место		2

		расположение, приборы, используемые для выполнения работ на геодезических сетях.		
Раздел 2	Участие в формировании бригады исполнителей по виду работ. Участие в оценке знаний исполнителей по виду работ. Участие в распределении обязанностей между исполнителями. Участие в определении параметров перехода между системами координат.		74	3
Тема 2.1 Участие в формировании бригады исполнителей по виду обследования пунктов ГГС и сетей специального назначения.	Содержание учебного материала			
		Участие в определении параметров перехода между системами координат Участие в формировании бригады исполнителей по виду обследованию пунктов геодезических сетей.	6	3
	Виды работ			
		Участие в формировании бригады исполнителей по виду работ, участие в распределении обязанностей между исполнителями. полевые, камеральные, организационно-ликвидационные работы Участие в определении параметров перехода между системами координат для пунктов ГГС и сетей специального назначения		3
Тема 2.2. Работа на конкретных объектах	Содержание учебного материала			
		Участие в исследованиях, проведении поверок и юстировки геодезических приборов. Участвовать в составлении документации: полевых журналов. Работа с топографо-геодезическими партиями в полевых условиях	66	3
	Виды работ			
		Участие в распределении обязанностей между исполнителями: топографо-геодезистами, рабочими, замерщиками, участие в исследованиях, проведении поверок и юстировки геодезических приборов и оборудования, используемых для работы в сетях. Знакомство с современными технологиями определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации.		3
Раздел 3	Выполнение организационных мероприятий по камеральной обработке данных измерений на геодезических сетях, составление отчета по практике		58	3
Тема 3.1 Выполнение организационных мероприятий по	Содержание учебного материала			
		Обобщение результатов личной работы и наблюдений, на объекте в соответствии с требованиями норм и правил, соблюдение требований безопасной работы исполнителей. Участие в предварительной обработке и оценки точности	52	

камеральной обработке данных измерений на геодезических сетях. Оформление отчёта по практике		результатов полевых измерений, выполнение контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ. Проведение анализа и приемы устранения причин возникновения брака и грубых ошибок измерений. Отчет по практике оформляется в объеме 10 – 15 страниц печатного текста, включает приложения. Отчет оформляется в соответствии с утвержденными требованиями.		
	Виды работ			
		Оформление отчетной документации в соответствии с утвержденными требованиями	6	3
Промежуточная аттестация	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания и по форме, установленной ГАОУ АО ВО «АГАСУ» КСиЭ АГАСУ			
	всего		144 (4 недели)	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Индивидуальное задание на производственную практику по профилю специальности разработано в соответствии с тематическим планом.

Индивидуальное задание
на производственную практику по профилю специальности
студента группы _____ специальности 21.02.20

Прикладная геодезия

(фамилия, имя, отчество)

ТЕМА ЗАДАНИЯ:

1. Ознакомиться с деятельностью организации и работой в части выполнения работ по выполнению работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения:

1. Общая характеристика деятельности организации:

- ознакомление с нормативно-организационной документацией по прохождению производственной практики в условии действующего предприятия
- изучение техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения
- участие в определении параметров перехода между системами координат
- участие в формировании бригады исполнителей по виду обследованию пунктов геодезических сетей.
- участие в проведении исследований, поверках и юстировках геодезических приборов
- знакомство с современными технологиями определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации

- участие в полевом обследовании пунктов геодезических сетей.
 - участие в предварительной обработке и оценки точности результатов полевых измерений
 - выполнение контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ
 - проведение анализа и приемы устранения причин возникновения брака и грубых ошибок измерений
2. Вести дневник по практике (подробное описание выполняемых работ в части ведения полевых журналов).
 3. Оформить первичные документы по полевым измерениям.
 4. Оформить первичные документы по контролю измерений в полевых условиях
 5. Оформить технический отчёт.

По документам, сформированным в соответствии с индивидуальным заданием, сформировать отчёт по производственной практике по форме, установленной ГАОУ АО ВО «АГАСУ» КСиЭ АГАСУ.

Задание выдается руководителем практики от образовательного учреждения перед началом производственной практики.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

4.1. Описание материально-технической базы

Практика проводится на основании заключенных договоров в передовых специализированных организациях, независимо от форм собственности, выполняющих работы выполнению топографо-геодезических и маркшейдерских работ

Общие требования к подбору баз практик:

- оснащенность современным оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала;

- близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Закрепление баз практик для студентов, обучающихся за счет средств Федерального бюджета, осуществляется администрацией учебного заведения на основе прямых связей, договоров с организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности. Студенты, заключившие с организациями индивидуальный договор (контракт) о целевой контрактной подготовке, производственную (профессиональную) практику, как правило, проходят в этих организациях. Студенты, обучающиеся на платной основе, договора для прохождения практики, по профилю специальности и производственной обеспечивают себе сами.

4.2. Информационное обеспечение реализации программы.

Основные источники:

1. Левитская, Т. И. Геодезия: учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104897>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика: учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия: учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173098> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 N 431-ФЗ (Одобен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)
2. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года N 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»
3. Поклад Г.Г. Геодезия: учебное пособие для вузов/ Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев. – М.: Академический Проект, 2017. – 592 с.
4. В. Н. Попов, С. И. Чекалин. Геодезия: Учебник для вузов. – М.: «Горная книга», 2017. – 201 с.
5. [Электронный ресурс] ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200032211> Загл. с экрана.
6. СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84, - М, 2013
3. СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, - М, 2013

4.3 Требования к оформлению отчёта по производственной практике

Оформление отчета по производственной практике осуществляется в соответствии с требованиями, установленными в данном разделе. Отчет должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 2.105-95 – оформление текстовых документов с применением печатающих и графических устройств вывода ЭВМ (ГОСТ 2.004.88) на одной стороне листа белой писчей бумаги формата А 4 (210 x 297 мм) по ГОСТ 2.301.

Отчет выполняется печатным способом с использованием компьютера. Каждая страница текста, включая иллюстрации и приложения, нумеруется

арабскими цифрами, кроме титульного листа и содержания, по порядку без пропусков и повторений. Номера страниц проставляются, начиная с введения (третья страница), в центре нижней части листа без точки.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм.

Рекомендуемым типом шрифта является Times New Roman, размер которого 14 pt (пунктов) (на рисунках и в таблицах допускается применение более мелкого размера шрифта, но не менее 10 pt).

Текст печатается через 1,5-ый интервал, красная строка – 1,25 см.

Цвет шрифта должен быть черным, необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и четкость изображения по всей работе. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах и формулах, применяя курсив.

Отчет должен включать следующие структурные элементы: титульный лист, содержание, введение, основной текст, заключение, приложения (является дополнительным элементом). Основной текст может быть разделен на разделы и параграфы.

Каждый структурный элемент отчета (титульный лист, содержание, введение, заключение, приложение) и разделы необходимо начинать с новой страницы.

Перечень документов, прилагаемых к отчету студента по производственной практике:

1. Договор о прохождении практики на производстве между учебным заведением и организацией;
2. Путевка, выданная руководителем практики от учебного заведения, с отметками «прибыл» и «убыл» и печатью организации, где пройдена практика;
3. Приказ (выписка из приказа) о зачислении студента на практику в организацию;

4. Табель выхода на работу за весь период практики с подписью руководителя практики от организации и печатью отдела кадров организации;
5. Дневник производственной практики с отметкой о выполнении работ руководителя практики от организации и печатью (Приложение №3);
6. Аттестационный лист с подписью руководителя от организации и печатью.

На титульном листе отчета по практике должна стоять оценка руководителя практики от организации, заверенная подписью и печатью;

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики по профилю специальности осуществляется преподавателем в процессе выполнения студентами работ на предприятии, а также сдачи студентом отчета по практике.

По итогам производственной практики студенты представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист от руководителя практики от предприятия.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании графика консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана производственной практики по организации работы коллектива исполнителей.

Итогом производственной практики по организации работы коллектива исполнителей является дифференцированный зачет, который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учётом аттестационного листа и оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики.

Оценка по практике приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины требований программы практики и не получившие оценку, отчисляются из учебного заведения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины, студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Проектировать геодезические сети.	- выполнено проектирование и закрепление на местности спутниковых и опорных геодезических сетей; - изучено закрепление на местности существующих опорных геодезических сетей	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.2. Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем.	- выполнены поверки и юстировки геодезических приборов и систем	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.3. Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей.	- выполнены работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.4. Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей.	- определено местоположение пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; - выполнены измерения элементов геодезических сетей	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.5. Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.	- выполнены угловые, линейные, нивелирные и спутниковые измерения на пунктах опорных геодезических сетей	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов

		прохождения практики
ПК 1.6. Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.	- выполнено проектирование межевой сети; - вычислены нормальные и динамические высоты	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.7. Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений.	- умение уравнивать плановые и высотные сети съёмочного обоснования с получением допустимых точностных характеристик; - произведено поэтапное уравнивание неравноточных измерений с разделением на классы; - выявлены одиночные ошибки измерений в ряде избыточных измерений; - анализировать полученные результаты; - оформлены уравненные значения в виде схем с необходимыми ведомостями и каталогами	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 1.8. Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.	- изучены требования нормативных документов; - выполнен контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики

5.2. Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- по сформулированному заданию преподавателя обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач; – - самостоятельное определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– - демонстрация знаний информационных источников, применяемых для решения различных задач в профессиональной деятельности, планирования процесса поиска и приемов структурирования информации, форматов оформления результатов поиска информации	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация интереса к будущей профессии; - планирование траектории профессионального развития и самообразования; - организация самостоятельной работы при изучении модуля; - осознанная презентация коммерческой идеи по организации собственного дела в рамках профессиональной деятельности	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы в бригаде с применением технологий группового и коллективного взаимодействия;	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности

	– - самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение рефератов, докладов на профессиональные темы; - оформление документов по установленным требованиям; – - уверенные выступления на семинарах и конференциях	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	- осознает значимость своей профессиональной деятельности для различных сфер народного хозяйства; - разделяет принципы антикоррупционного поведения	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, направленных на соблюдение принципов бережливого производства, ресурсосбережения и сохранения окружающей среды	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности; - положительные отзывы руководителей учебной практики от предприятий;
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья	- знание и осознанное применение средств профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности;	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности.

в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- сдача норм ГТО	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- уверенное общение на профессиональные темы с применением профессиональной терминологии; - грамотное описание выполненных практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов; - понимание текстов на базовые профессиональные темы на государственном и иностранном языках	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности;

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

 ФИО

Обучающийся (аяся) на __ курсе, группа _____ по специальности 21.02.20
 прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ 01
 «Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических
 сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения» в организации

 в объеме 144 часа с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Оценка результата освоения профессиональных компетенций

Код профессиона льной компетенции / № п/п	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/ не освоил)
	Наименование работ	
ПК 1.1	Проектировать геодезические сети	Освоил/не освоил
ПК 1.2	Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем	Освоил/не освоил
ПК 1.3	Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей	Освоил/не освоил
ПК 1.4	Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей	Освоил/не освоил
ПК 1.5	Создавать опорные геодезические сети с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов	Освоил/не освоил
ПК 1.6	Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли	Освоил/не освоил
ПК 1.7	Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений	Освоил/не освоил
ПК 1.8	Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов	Освоил/не освоил

Оценка результата освоения общих компетенций

Код и содержание компетенции	1	2	3	4	5
ОК 01 Выбирать способы	Показал	Проявляе	Проявляет	Интерес не	Безразлич

решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	себя высококомпетентным во всех обл. работы	т интерес	интерес изредка	проявляет, но есть желание учиться	ен к будущей профессии
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Всегда высоко организован, использует современные средства поиска, анализа информации	Не было причин для жалоб	Случалась незначительная самоорганизованность	Частые замечания и плохой исполнитель	Серьезные замечания и нарушения
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Всегда готов к решению поставленной задачи, обладает финансовой грамотностью	Теряется в нестандартных ситуациях	Случалась незначительная самоорганизованность	Теряется в стандартных и нестандартных ситуациях	Серьезные замечания и нарушения
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обладает способностями к самоорганизации в коллективе и организации самого коллектива	Может работать в коллективе без признаков лидерства	Работу в коллективе переносит как необходимость. Отсутствие задатков лидерства	Плохо уживается в коллективе. Поведение вызывающее.	Плохая дисциплина и дурное влияние на других
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Владеет устной и письменной коммуникацией на государственном языке РФ	Не всегда имеет в запасе профессиональные термины на государственном языке РФ	Крайне редко затрудняется в подборе профессиональных терминов на государственном языке РФ	Слабо владеет устной и письменной коммуникацией на государственном языке РФ	Не осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном

			енном я зыке РФ		языке РФ
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Хорошо освоился и не было проблем, высокая гражданская позиция	Редко возникаю т проблемы и хорошая дисципли на	Иногда возникают проблемы демонстри ровать осознанное поведение на основе традицион ных общечелов еческих ценностей, в том числе с учетом гармонизац ии межнацион альных и межрелиги озных отношений	Плохая дисциплин а и вызывающ ее поведение	Плохая дисципли на и дурное влияние на других
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Всегда ориентир ован и готов внедрять новые технологи и	Ориентир ован и готов внедрять новые технологи и, если требуется	Ориентиро ван, но предпочита ет работать по-старому	Не ориентируе тся в условиях частой смены технологий	Не приспособ лен к частой смене технологи й
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Всегда ориентир ован и готов внедрять новые технологи и	Ориентир ован и готов внедрять новые технологи и, если требуется	Ориентиро ван, но предпочита ет работать по-старому	Не ориентируе тся в условиях частой смены технологий	Не приспособ лен к частой смене технологи й
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Всегда ориентир ован и готов внедрять новые технологи и	Ориентир ован и готов внедрять новые технологи и, если	Ориентиро ван, но предпочита ет работать по-старому	Не ориентируе тся в условиях частой смены технологий	Не приспособ лен к частой смене технологи й

	и	требуется			
--	---	-----------	--	--	--

Руководитель практики от предприятия _____

ФИО _____

Дата _____

М.П.

Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Место прохождения практики	Вид деятельности
6.	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Астраханской области	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения
7.	ООО Земля. Недвижимость	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения
8.	ООО «Профи», с. Красный Яр	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения
9.	Управление Росреестра по Астраханской области	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения
10.	ООО Астраханская землеустроительная компания	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения
11.	ООО Инжгеопрект	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения
12.	ТИИСИЗ	Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 Практика по профилю специальности

код, наименование практики

ПМ. 01 «Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения»

код, наименование профессионального модуля

Специальность 21.02.20 «Прикладная геодезия»

Обучающегося курса, группы , форма обучения очная
(очная, заочная)

(фамилия, имя, отчество)

Место практики

(наименование организации)

Срок практики с « » 202 г. по « » 202 г.

Содержание дневника

Дата	Описание выполненной работы	Подпись руководителя практики от предприятия
	Знакомство с деятельностью организации, структурой, с нормативно-организационной документацией.	
	и т.д. расписать каждый день практики.	
	Систематизация собранного материала, составление отчета по практики по профилю специальности, сдача отчёта.	

Руководитель практики

от предприятия: _____ / _____ /

должность (подпись)

(Ф.И.О.)

М.П.