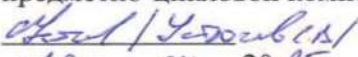


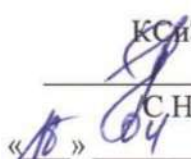
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГБОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПП.04.01 ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.04 «Проведение работ по
геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и
инженерных сооружений»
среднего профессионального образования
21.02.20 Прикладная геодезия
Квалификация – специалист по геодезии

ОДОБРЕНО
предметно-цикловой комиссией
ПЦК №4
Протокол № 10
от «18» 04 2025 г.
председатель
предметно-цикловой комиссии

«18» 04 2025 г.

РЕКОМЕНДОВАНО
методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол № 10
от «18» 04 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор
КСиЭ АГАСУ

С.Н. Коннова
«18» 04 2025 г.

Составитель:

 /Ф.Е. Альжанова/

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 04.01 профессионального модуля ПМ.04 «Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений», 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 проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений

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 04 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:

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой специальности;

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий и организаций различных организационно-правовых форм;
- подготовка обучающихся к самостоятельной трудовой деятельности 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 04 ППССЗ по основному виду деятельности: проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений, необходимо для последующего освоения обучающимися профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства
ПК 4.2	Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства
ПК 4.3	Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций
ПК 4.4	Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку
ПК 4.5	Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ в строительстве
ПК 4.6	Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации
ПК 4.7	Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ
ПК 4.8	Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку
ПК 4.9	Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами

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 практике:

- создания планово-высотного съемочного обоснования;
- обработки разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт;
- выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съемкам; оперативной передачи информации с применением облачных сервисов;

- проведения топографических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий;
- разработки проекта съемочных работ;
- создания оригиналов топографических планов в соответствии с требованиями технических регламентов и инструкций

К отчету необходимо приложить:

- описание структуры предприятия;
- алгоритм проведения работ по подготовке документов;
- полевой журнал съемки;
- материалы топографо-геодезической информации;
- 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:	
-создания планово-высотного съемочного обоснования;	6 часов
- обработки разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт;	6 часов
- выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съемкам; оперативной передачи информации с применением облачных сервисов;	6 часов

- проведения топографических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий;	6 часов
- разработки проекта съемочных работ;	24 часов
- создания оригиналов топографических планов в соответствии с требованиями технических регламентов и инструкций	20 часов
-создания планово-высотного съемочного обоснования;	26 часов
- обработки разнородной топографической и картографической информации для целей составления и обновления топографических планов и карт;	26 часов
- выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съемкам; оперативной передачи информации с применением облачных сервисов;	8 часов
- проведения топографических съемок с использованием современных приборов, оборудования и технологий;	10 часов
Подготовка отчёта по практике	6 часов

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.	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 камеральной	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 результатов полевых измерений, выполнение контроля результатов полевых и	52	

обработке данных измерений на геодезических сетях. Оформление отчёта по практике		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 топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов:

1. Общая характеристика деятельности организации:

- ознакомление с нормативно-организационной документацией по прохождению производственной практики в условии действующего предприятия
- выполнять геодезические изыскания; топографические съемки;
- создавать изыскательские карты (планы);
- выполнять геодезические работы при инженерно-геологических и инженерно-гидрологических изысканиях; выполнять камеральную обработку материалов геодезических изысканий объектов строительства;
создавать геодезическую подоснову для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства;
- выполнять крупномасштабные топографические съемки территорий, съемки подземных коммуникаций, исполнительные съемки и обмерные работы;

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 ГБОУ 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 ПроФобразование : [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 4.1. Выполнять проектирование и производство геодезических	– правильность проектирования геодезической привязки геологических выработок;	Экспертное наблюдение за выполнением

изысканий объектов строительства	– точность и качество определения характеристик реки и отметок урезов воды в заданных точках по карте; – точность и качество определения расхода воды графоаналитическим и графомеханическим способами; – правильность составления продольного профиля реки по материалам полевых работ; - точность и качество определения площади и объёма водохранилища способом горизонтальных сечений по карте	практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 4.2. Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства	– правильность и точность подсчета объемов земляных работ при устройстве котлованов; – правильность составления плана организации рельефа по проездам; – правильность расчёта проектных горизонталей и нанесения проектных горизонталей на план; – точность определения объемов земляных работ при вертикальной планировке; - уровень владения специализированным программным обеспечением	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 4.3. Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций	– точность и качество составления плана земельного участка по результатам нивелирования по квадратам; - правильность и точность расчетов при укладке трубы по заданному уклону	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 4.4. Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку	– правильное камеральное трассирование автомобильной дороги IV категории; – правильное составление продольного профиля автомобильной дороги IV категории; – правильное проектирование трассы ЛЭП; – правильное камеральное трассирование осушительного канала; – правильное составление плана	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики

	организации рельефа по проездам; – точность и качество расчёта проектных горизонталей; – правильность нанесения проектных горизонталей на план; – точность определения объемов земляных работ при вертикальной планировке; уровень владения специализированным программным обеспечением для определения объемов земляных работ при вертикальной планировке	
ПК 4.5. Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ в строительстве	– умение читать строительные чертежи; – правильность разработки проекта генерального плана строительного объекта	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 4.6. Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации	– правильность и точность построения на местности горизонтального угла заданной величины приближенным способом; – правильность и точность построения на местности горизонтальной линии заданной длины; – правильность и точность выноса на местности точки с проектной отметкой; – правильность и точность привязки полигонометрического или теодолитного хода к стенным полигонометрическим знакам одним из способов; – точность и качество расчета необходимых элементов для выноса в натуру точки различными способами; – правильность и качество составления обмерного чертежа помещения; – правильность и качество составления исполнительного плана; – умение использовать специальные геодезические приборы и инструменты; уровень владения	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики

	специализированным программным обеспечением при составлении исполнительной документации	
ПК 4.7. Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ	– правильность и точность расчета необходимых элементов для выноса в натуру точки различными способами; – точность и качество обработки результатов выверки оборудования в плане, по высоте, по вертикали; - правильность и точность выноса и закрепления основных осей сооружения	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 4.8. Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку	– уровень умения применять геодезическое оборудование при построении на местности горизонтального угла заданной величины приближенным способом; – уровень умения применять геодезическое оборудование при построении на местности горизонтальной линии заданной длины; – уровень умения применять геодезическое оборудование при выносе на местности точки с проектной отметкой; - уровень умения применять геодезическое оборудование при выносе и закреплении основных осей сооружения	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 4.9. Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами	– точность и качество расчетов при редуцировании пунктов строительной сетки; – точность и качество перевычисления координат пунктов из одной системы координат в другую и обратно; – правильность составления проекта планового и высотного обоснования для сооружения тоннеля; – правильность обработки результатов наблюдений за осадками фундамента здания; – правильность составления графика горизонтальных смещений плотины;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики

	– правильность и точность обработки результатов мониторинга деформаций на геодинамическом полигоне; - уровень владения специализированным программным обеспечением при выполнении специализированных геодезических работ при эксплуатации инженерных объектов	
--	--	--

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	- демонстрация интереса к будущей профессии; - планирование траектории профессионального развития и самообразования; - организация самостоятельной работы при изучении модуля;	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности;

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- осознанная презентация коммерческой идеи по организации собственного дела в рамках профессиональной деятельности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы в бригаде с применением технологий группового и коллективного взаимодействия; – - самоанализ, самооценка и коррекция результатов собственной работы	-интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности
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,	- демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - проявление интереса к инновациям в области	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности; - положительные отзывы

принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональной деятельности, направленных на соблюдение принципов бережливого производства, ресурсосбережения и сохранения окружающей среды	руководителей учебной практики от предприятий;
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- знание и осознанное применение средств профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности; - сдача норм ГТО	- интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе прохождения учебной практики по профилю специальности.
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 04 «Проведение
работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и
инженерных сооружений», нивелирных сетей и сетей специального назначения» в
организации _____

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

Оценка результата освоения профессиональных компетенций

Код профессиональной компетенции / № п/п	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/ не освоил)
	Наименование работ	
ПК 4.1	Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства	Освоил/не освоил
ПК 4.2	Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства	Освоил/не освоил
ПК 4.3	Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций	Освоил/не освоил
ПК 4.4	Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку	Освоил/не освоил
ПК 4.5	Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ в строительстве	Освоил/не освоил
ПК 4.6.	Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации	Освоил/не освоил
ПК 4.7.	Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ	Освоил/не освоил
ПК 4.8.	Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии,	Освоил/не освоил

	выполнять их исследование, поверки и юстировку	
ПК 4.9.	Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами	Освоил/не освоил

Оценка результата освоения общих компетенций

Код и содержание компетенции	1	2	3	4	5
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Показал себя высококомпетентным во всех обл. работы	Проявляет интерес	Проявляет интерес изредка	Интерес не проявляет, но есть желание учиться	Безразличен 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	Может работать в коллективе без признаков лидерства	Работу в коллективе переносит как необходимость. Отсутствие	Плохо уживается в коллективе. Поведение вызывающ	Плохая дисциплина и дурное влияние на других

	организации самого коллектива		задатков лидерства	ее.	
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 языке РФ
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;	Хорошо освоился и не было проблем, высокая гражданская позиция	Редко возникают проблемы и хорошая дисциплина	Иногда возникают проблемы демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	Плохая дисциплина и вызывающее поведение	Плохая дисциплина 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 ориентирован и готов внедрять новые технологии	Ориентирован и готов внедрять новые технологии, если требуется	Ориентирован, но предпочитает работать по-старому	Не ориентируется в условиях частой смены технологий	Не приспособлен к частой смене технологий
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	Всегда ориентирован и готов	Ориентирован и готов внедрять	Ориентирован, но предпочитает работать	Не ориентируется в условиях	Не приспособлен к частой

процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	внедрять новые технологии и	новые технологии и, если требуется	по-старому	частой смены технологий	смене технологий
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Всегда ориентирован и готов внедрять новые технологии и	Ориентирован и готов внедрять новые технологии и, если требуется	Ориентирован, но предпочитает работать по-старому	Не ориентируется в условиях частой смены технологий	Не приспособлен к частой смене технологий

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	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
7.	ООО Земля. Недвижимость	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
8.	ООО «Профи», с. Красный Яр	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
9.	Управление Росреестра по Астраханской области	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
10.	ООО Астраханская землеустроительная компания	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
11.	ООО Инжгеопрект	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений
12.	ТИИСИЗ	Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.04.01 Практика по профилю специальности

код, наименование практики

ПМ.04 «Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений»

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.