Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.05.01 Учебная практика
«Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"»

Специальность: 21.02.20 «Прикладная геодезия»
Уровень образования – среднее профессиональное образование
Уровень подготовки по ППССЗ - базовый
Форма обучения - очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 545AD669F460C778C21B8814FF5825E2
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 02.04.2024 до 26.06.2025

Воронеж 2023 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия, утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 26.07.2022 № 617.

Составитель: доцент, к.э.н., А.А. Черемисинов
доцент кафедры геодезии
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии (протокол №1 от 29.08.2023 г.)

Председатель предметной (цикловой) комиссии С.С. Викин

Заведующий отделением СПО С.А. Горланов

Рецензент рабочей программы: Директор ООО «Инженерная геодезия и топография» Веселов В.В.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Рабочая программа учебной практики **УП.05.01. «Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"»** профессионального модуля **ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»** является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.20 «Прикладная геодезия».

1.2. Место учебной практики в структуре ОП ПССЗ

УП.05.01 Учебная практика «Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"» проводится в соответствии с утвержденным учебным планом после изучения междисциплинарного курса **МДК.05.01 «Проектирование и создание геодезических сетей»** перед сдачей квалификационного экзамена по профессиональному модулю **ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».**

1.3. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам

Цель учебной практики – практическое закрепление освоенных теоретических знаний междисциплинарного курса **МДК.05.01 «Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"»,** а также приобретение необходимых умений и практического опыта в сфере профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля **ПМ.05** «**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**».

Задачи учебной практики: формирование умений и практического опыта по проведению геодезических измерений и съемках, в процессе выполнения работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения, подготовка обучающихся для самостоятельного выполнения работ подобного вида

С целью овладения основным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»** должен:

иметь практический опыт

- работы с приборами, применяемыми на топографо-геодезических работах;
- поверки и юстировки геодезических приборов;

уметь:

- пользоваться топографическими картами и планами разных масштабов;
- выбирать характерные точки рельефа и контуров при топографической съемке;
- производить угловые измерения, а также измерения превышений местности;
- производить промеры при съемке подземных коммуникаций;

выполнять разбивочные работы;

1.4. Трудоемкость и сроки проведения учебной практики

Трудоемкость практики **УП.05.01. Учебная практика «Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"»** в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»** составляет 72 часа (2 недели) (3 г 10 м).

Сроки проведения учебной практики УП.05.01. **«Выполнение работ по профессии**

"Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"» практики определяются рабочим учебным планом по специальности (профессии) среднего профессионального образования 21.02.20 «Прикладная геодезия» и графиком учебного процесса.

Учебная практика проводится в 6 семестре (3 г 10 м).

1.5. Место прохождения учебной практики

Способ проведения практики – стационарный. Практика проводится в дискретной форме – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики **УП.05.01. Учебная практика «Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"»**. Обучающиеся учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о специфике работы специалиста по геодезии. Работая под руководством преподавателя, обучающиеся производят заполнение бухгалтерских документов, получают личный опыт составления бухгалтерских проводок по учету активов организации. Учебная практика, позволяет приобрести опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития специалиста по геодезии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды работ

Вид учебных занятий	Объём часов		
	семестр		**Итого**
	6*		
Учебная нагрузка (всего)	*72*		*72*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	-		-
- лекции	-		-
- практические занятия	-		-
в т.ч. в форме практической подготовки	18		18
Самостоятельная работа	36		36
Руководство практикой	36		36
Консультации	-		-
Форма промежуточной аттестации по дисциплине: - Дифференцированный зачет	-		-

*6 семестр - при сроке получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена 3 года 10 месяцев

Результатом прохождения **УП.05.01. Учебная практика «Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"»** в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»** является приобретение необходимых умений и практического опыта по освоению основного вида профессиональной деятельности и формирование профессиональных **компетенций** в сфере профессиональной деятельности:

Код	**Наименование результата обучения (компетенции)**
ПК 1.6.	Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.

ПК 2.4.	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.
ПК 2.6.	Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.
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.

2.2. Структура и содержание учебной практики

№ пп.	Наименование разделов и тем учебной практики	Содержание учебного материала, виды работ	Объем часов
1	2	3	4
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			
УП.05.01 Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"			
1.	Работы с теодолитом и нивелиром	1. Общие требования техники безопасности, правил поведения на полигоне. Получение инструментов. Выполнение поверок теодолита. Выполнение пробных измерений. Выполнение поверок нивелира. Расчет превышений способами «вперед», «из середины».	12
		2. Изучение полигона. Измерение длин сторон полигона и внутренних углов.	12
		3. Вынос линии заданного уклона. Вынос проектной отметки.	12
		4. Заполнение журнала геометрического нивелирования. Проектный отчет.	12
		5. Определение высоты труднодоступного сооружения. Тригонометрическое нивелирование.	12
		6. Камеральные работы. Оформление отчета по практике. Дифференцированный зачет.	12
			72

Примерные практические задания для прохождения учебной практики:

Задача 1. Укажите расстояние, измеренное нитяным дальномером, если отсчеты на рейке по дальномерным нитям равны 2372 и 1481

Задача 2. Точка имеет координаты X=6068,664; Y=4331,558. Рассчитать истинные (действительные) ординаты точек.

Определить номер и часть (восточная или западная) зоны, в которой находятся указанные точки, и долготу осевого меридиана

Задача 3. Определить длину линии на местности Д, если известна ее длина на плане L =5,50 см и масштаб плана М:2000

Задача 4. Определите магнитный азимут направления $А_м$, если его

дирекционный угол α = 150°25',склонение магнитной стрелки δ = -6°12' и сближение меридианов у=-2 22'. Дайте схему

Задача 5. Определите магнитный азимут направления $А_м$, если его дирекционный угол α = 135°47', склонение магнитной стрелки δ = -2°10' и сближение меридианов у=-1°33'. Дайте схему

Задача 6. Вычислить приращения ΔХ и ΔУ линии 1-2, горизонтальное проложение которой $Д_{1-2}$= =100,00 м, а ее дирекционный угол □ 1□ 2 =30˚00

Задача 7. Вычислить приращения ΔХ и ΔУ линии 1-2, горизонтальное проложение которой $Д_{1-2}$= =300,00 м, а ее дирекционный угол □ 1□ 2 =45˚00.

Задача 8. Определите на плане отметку точки М, лежащей между горизонталями с отметками 120 м и 121 м, если заложение d=24 мм, а отстояние точки М от старшей горизонтали (121м) 6 мм.

Задача 9. Рассчитайте величину заложения между горизонталями на плане масштаба 1:5000, соответствующую заданному уклону i = 0,030 и высоте сечения рельефа h = 5,0 м.

Задача 10. Рассчитайте величину заложения между горизонталями на плане масштаба 1:5000, соответствующую заданному уклону i = 0,016 и высоте сечения рельефа h = 2,0 м.

Задача 11. Стороны а и в территории фермы, имеющей форму прямоугольника, измерены мерной лентой: а=120.50 м., в= 110.40 м. Вычислить площадь фермы в гектарах

Задача 12. Найти горизонтальное проложение и дирекционный угол линии АВ, если известны координаты точек: X_A=1000,00 м, $У_A$=2000,00м., X_B=1500,00м., $У_B$=3000,00м

Задача 13. Определить уклон линии АВ, если известно горизонтальное проложение линии на плане 1:2000 d=10,2 см и высоты точек А и В: H_A =100.00 м. H_B=110,50м.

Задача 14. Определить дирекционный угол стороны □3□4 , если дирекционный угол □2□3 □ 23□42□ , а правый по ходу горизонтальный угол □3 □ 215□37□.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Место и график проведения учебной практики

Место и график проведения учебной практики определяется заведующим отделением СПО. Руководителями практики назначаются, согласно приказу ректора университета, преподаватели (или почасовики) кафедры геодезии.

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению (желанию) проходят учебную практику по месту жительства и ежедневно поддерживают связь с отделением, реализующим ОП ПССЗ.

При создания оптимальных условий для эффективной реализации программы учебной практики целесообразно деление группы на две подгруппы численностью не менее 8 человек.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении учебной практики регламентируется ст. 92, ст. 94 ТК РФ.

Учебная практика организуется и проводится в учебных аудиториях агроуниверситета, лаборатории кафедры Геодезии и в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля, и ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об электронных полнотекстовых ресурсах, доступ к которымобеспечивается на основании прямых договоров

Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС			
2023-2024	1.	Контракт № 656/ДУ от 30.12.2022. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2023 – 21.12.2023
	2.	Контракт № 411/ДУ от 10.10.2022. (ЭБС «Лань»)	12.10.2022 – 11.10.2023
	3.	Лицензионный контракт № 225/ДУ от 25.07.2023 (ЭБС Юрайт – ВО)	05.08.2023 – 04.08.2024
	4.	Лицензионный контракт № 62/ДУ от 23.03.2023 (ЭБС НЭБ eLibrary)	01.01.2023 – 31.12.2023
	5.	Лицензионный контракт № 226/ДУ от 25.07.2023 (ЭБС Юрайт – СПО)	05.08.2023 – 04.08.2024
	6.	Контракт № 493/ДУ от 11.11.2022 (Электронные формы учебников для СПО)	11.11.2022 – 11.11.2023
	7.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017 (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 — 28.03.2022 (пролонгация до 28.03.2027)
	8.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно

Обеспеченность учебной литературой при реализации рабочей программы

3.2.1. Основные источники:

1. Дьяков, Б. Н. Геодезия [Электронный ресурс] : учебник / Дьяков Б. Н. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019 .— 416 с. — Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки .— ISBN 978-5-8114-3012-3 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/111205>.

2. Кравченко Ю. А. Геодезия [электронный ресурс] : Учебник / Ю. А. Кравченко .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024 .— 344 с. — (Среднее профессиональное образование) . — <URL:https://znanium.com/catalog/document?id=438195> .— <URL:https://znanium.com/cover/2119/2119557.jpg>.

3. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебник для СПО / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев ; Михаленко Е. Б., Беляев Н. Д. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023 .— 240 с. — Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки .— ISBN 978-5-507-45706-9 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/279860>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Брынь М. Я. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс / Брынь М.Я., Богомолова Е.С., Коугия В.А., Лёвин Б.А. — Москва : Лань", 2015 . [ЭИ] — <URL:https://e.lanbook.com/book/341231> .

2. Азаров Б. Ф. Геодезическая практика / Азаров Б.Ф., Карелина И.В., Мурадова Г.И., Хлебородова Л.И. — Москва : Лань", 2023 [ЭИ] — <URL:https://e.lanbook.com/book/322526>

3. Поклад Г.Г. Геодезия [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.П. Гриднев ; Г.Г. Поклад .— Геодезия, 2013 .— 544 с .

4. Поклад Г.Г. Практикум по геодезии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Чучукин ; Н.С. Анненков ; Г.Г. Поклад ; О.В. Есенников ; С.П. Гриднев ; А.Н. Сячинов 2015 .— 488 с .

3.2.3. Методические издания

Учебная практика. Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах" [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия / Воронежский государственный аграрный университет, Факультет землеустройства и кадастров, Кафедра геодезии ; [сост.: М. В. Ванеева, А. А. Черемисинов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 637 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2024 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m9292.pdf>.

3.2.4. Периодические издания

1. Геодезия и картография : научно-технический и производственный журнал / учредитель : Главное управление геодезии и картографии .— Москва : Государственный картографический и геодезический центр, 1956- .

2. Геопрофи : научно-технический журнал по геодезии, картографии и навигации / Информационное агентство "ГРОМ" .— Москва : Проспект, 2011 .

3. Вестник Росреестра : официальное издание / учредители : Федеральная служба государственной регистрации, ФГУП "Федеральный кадастровый центр "Земля" .— Москва : Земля, 2009

4. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель : научно-практический ежемесячный журнал / учредитель : Академия общественно-экономических наук .— Москва : Просвещение, 2005-.

5. Вестник Воронежского государственного аграрного университета : теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : ВГАУ, 1998-.

3.4. Материально-техническое и программное обеспечение

Сведения о программном обеспечении общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Платформа 1С v7.7/8	ПК в локальной сети ВГАУ

Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

Для контактной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебные аудитории для проведения учебных занятий. Комплект учебной мебели, презентационный комплекс, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 217, 222, 225
Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux,	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227, 228

LibreOffice Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: геодезические приборы (теодолит, нивелир, электронный тахеометр, электронный нивелир, лазерный дальномер, спутниковая аппаратура, радиосистема), лабораторное оборудование: штативы, рейка нивелирная, лента землемерная, башмак нивелирный, линейка Дробышева, планиметры Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр, курвиметр	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 120 394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 120, 210, 223, 224, 226, 229, 230, 232

Для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Помещения для самостоятельной работы. Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227, 228

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

4.1 Оценка результатов прохождения учебной практики

Компетенции	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы оценки**
ПК 1.6. Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.	Способность организации и проведения основных геодезических измерений с использованием различных типов геодезических приборов. Способность выполнять полевые работы.	– наблюдение и оценка действий на производственной практике; – оценка выполненных работ на практике; – оценка выполнения производственных (индивидуальных) заданий; – дневник практики; – отчет практики; – защита отчета;
ПК 2.4. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.	Способность проводить полевые и камеральные работы с целью создания топографического плана местности. Возможность использовать спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений. Возможность обработки результатов с использованием компьютерных программ.	– наблюдение и оценка действий на производственной практике; – оценка выполненных работ на практике; – оценка выполнения производственных (индивидуальных) заданий; – дневник практики; – отчет практики; – защита отчета;
ПК 2.6. Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических	Навыки работы с техническими регламентами и инструкциями по выполнению топографических съемок	– наблюдение и оценка действий на производственной практике; – оценка выполненных работ на практике; – оценка выполнения производственных (индивидуальных) заданий;

планов.		– дневник практики; – отчет практики; – защита отчета;
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.	Возможность выполнять исследования, поверки и юстировки, а также полевые измерения с использованием электронных тахеометров и нивелиров, а также приборов спутниковой навигации	– наблюдение и оценка действий на производственной практике; – оценка выполненных работ на практике; – оценка выполнения производственных (индивидуальных) заданий; – дневник практики; – отчет практики; – защита отчета;

4.2. Оценочные средства по итогам учебной практики

Аттестация по итогам учебной практики УП.05.01 Учебная практика «Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах"» служит формой контроля освоения профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.20 Прикладная геодезия.

Формой промежуточной аттестации по итогам учебной практики является зачет с оценкой. Аттестация проводится в последний день практики.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы учебной практики.

Для проведения учебной практики образовательной организацией разрабатываются методические указания по прохождению практики и рабочая тетрадь, содержащая практические задания для самостоятельного выполнения и задания для выполнения под руководством руководителя практики в период прохождения учебной практики.

Критерии оценки зачета

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Дифференцированный зачёт	
«Отлично»	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой практики, показал полные и глубокие знания освоенного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы, способенсамостоятельно решать сложные задачи

«Хорошо»	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой практики, показал твердые знания освоенного материала, ло гично полно ответил на все вопросы, способен самостоятельно решать стандартные задачи
«Удовлетворительно»	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой практики, показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, способенрешать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
«Неудовлетворительно»	Обучающийся выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам учебной практики:

1. Геодезические работы.
2. Маркшейдерские работы.
3. Условные знаки и их классификация.
4. Изображение на топографических картах масштаба 1:10000 населенных пунктов, дорожной сети, линий связи, гидрографии, административных границ, растительного покрова, грунтов, геодезических пунктов.
5. Устройство теодолитов 2Т30, 4Т30П.
6. Выполнение поверок и юстировок теодолита.
7. Измерение горизонтальных углов.
8. Измерение вертикальных углов.
9. Измерение длин сторон полигона и внутренних углов.
10. Виды нивелирования. Измерение превышений. Способы.
11. Устройство нивелира.
12. Поверки и юстировки нивелира.
13. Нивелирование теодолитных ходов. Заполнение журнала геометрического нивелирования.
14. Тахеометрическая съемка.
15. Обозначение точек на местности и их оформление. Основные технические требования при наборе съемочных точек
16. Промер подземных коммуникаций.
17. Способы разбивки.
18. Виды разбивочных работ.
19. Нормативно-технические документы в области топографо-геодезической деятельности.
20. Правила закрепления центров пунктов геодезической сети.
21. Вынос линии заданного уклона.
22. Вынос проектной отметки.

Приложение 1

Лист периодических проверок рабочей программыи информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделоврабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Председатель предметной (цикловой) комиссии Викин С.С.	Протокол №2 от 25.06.2024 г.	Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	Внесены изменения в пункт 3.2