Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.02.01 Производственная практика
«Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов»

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.,
доцент кафедры геодезии
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ — А.А. Черемисинов

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики ПП.02.01 Производственная практика «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» 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 производственной практики в структуре ОП ПССЗ

ПП.02.01 Производственная практика «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» проводится в соответствии с утвержденным учебным планом после изучения междисциплинарного курса МДК.02.03 «Автоматизация топографических съемок», прохождения учебной практики УП.02.01 Учебная практика «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» перед сдачей квалификационного экзамена по профессиональному модулю ПМ.02 «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов».

1.3. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам

Цель производственной практики – приобретение необходимого практического опыта по освоению основного вида профессиональной деятельности и формирование профессиональных компетенций (ПК), а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы в сфере профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов».

Задачи производственной практике формирование умений и практического опыта по **выполнению топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов**, подготовка обучающихся для самостоятельного выполнения работ подобного вида.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения производственной практики в ходе освоения профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» должен:

иметь практический опыт

- разработки проекта и выполнения полевых и камеральных работ по топографическим съемкам для составления и актуализации топографических планов и карт;
- проведения топографических съемок с использованием основных геодезических приборов и оборудования, а также материалов аэрокосмических съемок и геоинформационных технологий для картографирования территории;

уметь:

- разрабатывать проект и проводить топографическую съемку с использованием нормативных и правовых актов;
- создавать топографические планы и карты на основе данных геодезических съемок, материалов аэрокосмических съемок и геоинформационных технологий;
- использовать информационные и компьютерные технологии для создания

топографических планов и карт;

знать:

- технологию создания планово-высотного съемочного обоснования;
- технологии выполнения топографических съемок;
- основные геодезические оптико-механические и электронные измерительные приборы и системы, использующиеся при топографических съемках;
- основные требования к топографическим материалам;

1.4. Трудоемкость и сроки проведения производственной практики

Трудоемкость производственной практики ПП.02.01 Производственная практика «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» составляет 72 часов (2 недели) (3 г. 10 м)

Сроки проведения производственной практики ПП.02.01. Производственная практика «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» определяются рабочим учебным планом по специальности 21.02.20 «Прикладная геодезия» (по отраслям)» и графиком учебного процесса.

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

1.5. Место прохождения производственной практики

Способы проведения практики – стационарный, выездной.

Практика проводится в дискретной форме – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики ПП.02.01. Производственная практика «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной 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	-		-
Самостоятельная работа	71		71
в т.ч. в форме практической подготовки	50		50
Руководство практикой	1		1
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 **ПП.02.01 Производственная практика «**Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов**»** в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.02 «**Выполнение

топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» является приобретение необходимых умений и практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности и формирование профессиональных **компетенций** в сфере профессиональной деятельности:

Код	Наименование результата обучения (компетенции)
ПК 2.1.	Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.
ПК 2.2.	Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.
ПК 2.3.	Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.
ПК 2.4.	Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.
ПК 2.5.	Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.
ПК 2.6.	Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.

2.2. Структура и содержание производственной практики

№ пп.	Наименование разделов и тем производственной практики	Содержание учебного материала, виды работ	Объем часов
1	**2**	**3**	**4**
1	Топографическая съемка	**Подготовительный этап:** Получение задания у преподавателя, получение приборов, необходимого оборудования и выполнение поверок Сбор и анализ имеющегося картографического материала на заданную территорию. **Полевой этап:** Рекогносцировочные обследования территории создание опорной геодезической сети путем проложения теодолитного и нивелирного хода Выполнение тахеометрической съемки ситуации	18
2	Камеральная обработка результатов измерений с применением программ Photomod и AutoCAD	Вычисление дирекционных углов. Вычисление горизонтальных проложений. Вычисление приращений координат и координат теодолитного хода	18
3	Составление цифрового топографического плана впрограмме AutoCAD	Составление (обновление) топографического плана окончательная обработка полевых материалов и данных с оценкой точности полученных результатов.	18
4	Подготовка отчета по практике.	Обобщение результатов. Оформление отчета. Защита выполненных работ. Дифференцированный зачет.	18
ВСЕГО			**72**
в т.ч. практическая подготовка			**50**

Примерные задания для прохождения производственной практики:

Задача 1. Выполнить измерения превышений методом из серединынивелиром Н-10КЛ.
Задача 2. Перечислите контроли на станции при измерениипревышений при выполнении технического нивелирования.
Задача 3. Вычислит невязку, нивелирного хода технического нивелирования длинной 1,83км.
Задача 4. Вычислить невязку нивелирного хода АВ, если суммапревышение равна – 6,26 м, H_A=130,25 м, H_B=124,18м.
Задача 5. Перечислите условные обозначения используемые при построении плана местности.
Задача 6. Определить расстояние до точки нулевых работ,расположенной между пикетами 1 и 2, если рабочие
отметки в этих точках h1раб=-2,10м, h2раб=+1,40м. Датьсхему.
Задача 7. Выполнить вынос в натуру проектного угла теодолитом2Т30
Задача 8. Как в графическом редакторе AutoCAD выполняется определение площадей.

И т.д.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Место и график проведения производственной практики

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

Руководство производственной практикой осуществляется преподавателями дисциплин профессионального цикла.

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

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся: в экономических подразделениях коммерческих организаций, независимо от вида деятельности (хозяйственных обществах, государственных (муниципальных) унитарных предприятий, производственных кооперативах, хозяйственных товариществах), на основе договоров о совместной деятельности, заключенных между этими организациями и ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Сведения об электронных полнотекстовых ресурсах, доступ к которым обеспечивается 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. 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. 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>

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. Кузнецов П.Н. Геодезия. Часть I [Электронный ресурс] : учебник / П.Н. Кузнецов .— Геодезия. Часть I, 2018-08-25 .— Москва : Академический Проект, 2010 .— 256 с. [ЭИ] .— <URL: https://profspo.ru/books/36300 .

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

3. 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

1. Производственная практика. Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов [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.: С. А. Макаренко, М. В. Ванеева, А. А. Черемисинов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 639 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/m9298.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

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

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

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

3.3. 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 / DjVuReader	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, LibreOffice	394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227, 228
Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: геодезические приборы (теодолит, нивелир, электронный тахеометр, электронный нивелир,	394043, Воронежская область, г.

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	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 РЕЗУЛЬТАТОВПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию, которая является обязательной для прохождения аттестации по практике:

1. Дневник практики (ПРИЛОЖЕНИЕ А).
2. Отчет о прохождении производственной практики (ПРИЛОЖЕНИЕ Б).

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательной организации и организации в процессе выполнения обучающимися заданий, практических проверочных работ. В результате прохождения производственной практики ПП.01.01 Производственная практика «Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных

сетей и сетей специального назначения» обучающийся должен приобрести профессиональные практические умения и опыт.

4.1. Оценка результатов прохождения производственной практики

Компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методыоценки
ПК 2.1. Создавать планово-высотное съемочное обоснование с помощью оптических, электронных и спутниковых геодезических приборов.	– Поверки и юстировки геодезических приборов, их установка в рабочее положение, выполнение измерений, полевой контроль, заполнение журналов; – Использование методики полевых измерений, требований по созданию планово-высотного обоснования	– наблюдение и оценка действий на производственной практике; – оценка выполненных работ на практике; – оценка выполнения производственных (индивидуальных) заданий; – дневник практики; – отчет практики; – защита отчета;
ПК 2.2. Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.	– Выполнение полевого этапа съемки оптическими и электронными приборами, – Использование методики полевых измерений, с соблюдением соответствующих требований	– наблюдение и оценка действий на производственной практике; – оценка выполненных работ на практике; – оценка выполнения производственных (индивидуальных) заданий; – дневник практики; – отчет практики; – защита отчета;
ПК 2.3. Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.	– Создание оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.	– 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	– Использование спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений	– наблюдение и оценка действий на

спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.	– Использование программы AutoCAD для создания оригиналов топографических планов	производственной практике; – оценка выполненных работ на практике; – оценка выполнения производственных (индивидуальных) заданий; – дневник практики; – отчет практики; – защита отчета;
ПК 2.5. Собирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.	– Анализ имеющегося топографического материала с целью составления проекта при подготовительном этапе	– 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 планов.	– Выполнение вычислительных работ, а также подготовка топографического плана на основе существующих требований	– 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 производственной практики

Аттестация по итогам производственной практики ПП.02.01 Производственная практика «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов» 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» (по отраслям)». Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является дифференцированный зачет. Аттестация проводится в последний день практики.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

В процессе аттестации проводится экспертиза овладения профессиональными

компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

Критерии оценки промежуточной аттестации

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, способен самостоятельно решать сложные задачи
«Хорошо»	Обучающийся выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой практики, показал твердые знания освоенного материала, логично 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, способен решать 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

4.3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам производственной практики:

1. Состав работ и приборы, применяемые при топографической съёмке.
2. Поверки и юстировки теодолита.
3. Поверки и юстировки нивелира.
4. Подготовительные работы и рекогносцировка при теодолитной съемке.
5. Полевые работы при теодолитной съемке. Теодолитный ход. Съемка местности, составление абрисов
6. Камеральные работы при теодолитной съемке. Обработка журналов полевых измерений.
7. Составление топографического плана. Нанесение точек планово-высотного обоснования на план.
8. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа. Полевой контроль съёмки.
9. Техническое нивелирование, состав работ.

10. Рекогносцировка трассы. Разбивка пикетажа, ведение пикетажного журнала, разбивка поперечников,

11. Нивелирование трассы.

12. Камеральные работы. Обработка полевого журнала нивелирования по пикетажу, вычисление высот пикетов и плюсовых точек.

13. Составление продольного и поперечного профилей.

14. Разбивка круговых кривых, вынос пикетов на кривую,

15. Нивелирование поверхности по квадратам. Разбивка квадратов, составление полевой схемы и съёмка элементов ситуации, нивелирование вершин квадратов.

16. Камеральные работы. Обработка полевой схемы нивелирования поверхности по квадратам.

17. Составление плана, рисовка рельефа.

18. Проектирование горизонтальной и наклонной плоскости, определение объёмов перемещаемых земляных масс.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I

ОТДЕЛЕНИЕ СПО

ДНЕВНИК

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по ПМ.02. «Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов»

Обучающийся (ФИО) _____

Курс _____

Специальность 21.02.20 «Прикладная геодезия»

ВОРОНЕЖ-2023

Записи о работах, выполненных во время прохождения производственной практики

Дата	Место практики (структурное подразделение базы практики)	Содержание выполненной работы	Отметка о выполнении руководителя практики от образовательной организации, подпись

Руководитель практики от
образовательной организации _____
(подпись)

_____ _____
(дата) (ФИО, должность)

Руководитель практики от
организации _____
(подпись)

_____ МП_____
(дата) (ФИО, должность)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Отчет

о прохождении производственной практики профессионального модуля

_____

_____

код и наименование профессионального модуля

Название практики:_____

Студента_____

фамилия, имя, отчество

_____

курса

_____

группы

Сроки прохождения практики:

с « » 20 г. по « » 20 г.в объеме час.

Место прохождения практики_____

_____

наименование организации

Виды работ, выполненных студентом во время практики (на основании дневника практики)	1. Освоенные умения 2. Приобретенный опыт

Итоговая оценка _____ Дата _____

С результатами прохождения
практики ознакомлен: _____

_____

подпись, дата *Ф.И.О., должность*

Руководитель практики
от Университета _____ _____

подпись, дата *Ф.И.О., должность*

Воронеж 2023

Записи о работах, выполненных во время прохождения производственной практики

Дата	**Место практики (структурное подразделение базы практики)**	**Содержание выполненной работы**	**Отметка о выполнении руководителя практики от образовательной организации, подпись**

Руководитель практики от
образовательной организации _____
(подпись)

_____ _____
(дата) (ФИО, должность)

Руководитель практики от
организации _____
(подпись)

_____ МП_____
(дата) (ФИО, должность)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Отчет

о прохождении производственной практики профессионального модуля

_____

_____

код и наименование профессионального модуля

Название практики:_____

Студента_____

фамилия, имя, отчество

_____курса_____группы

Сроки прохождения практики:

с « » 20 г. по « »

 20 г.в объеме час.

Место прохождения практики_____

_____

наименование организации

Виды работ, выполненных студентом во время практики (на основании дневника практики)	1. Освоенные умения 2. Приобретенный опыт

Итоговая оценка _____ Дата _____

С результатами прохождения
практики ознакомлен: _____

_____

подпись, дата *Ф.И.О., должность*

Руководитель практики
от Университета _____ _____

подпись, дата *Ф.И.О., должность*

Воронеж 2023

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 разделов рабочей 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