**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ**

**УТВЕРЖДАЮ**
**Директор**

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2025.04.24 13:09:21 +03'00'

**А.Ф. Бутенко**
**24 апреля 2025 г.**

# Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю

ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

21.02.19 Землеустройство

**Зерноград, 2025 г.**

Разработчик:
преподаватель первой категории Строгий Б.Н.

Представитель работодателя: главный специалист сектора имущественных отношений отдела по управлению имуществом и муниципальным хозяйством МКУ Зерноградского района «Управление архитектуры, строительства и муниципального хозяйства» Гукова Н.С.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры» от 26 марта 2025 г. Протокол №7.

И.о. зав. кафедрой: Бондаренко А.М.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии по специальностям 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, 21.02.19 Землеустройство, 35.02.05 Агрономия
от 28 марта 2025 г. Протокол №7.

Председатель: Строгий Б.Н.

## 1. Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

**Формы контроля элементов профессионального модуля**

| Элемент модуля | Промежуточная аттестация |
|---|---|
| МДК 01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения | экзамен |
| МДК 01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов | курсовая работа |
| МДК 01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов | экзамен |
| МДК 01.03 Автоматизированные информационные системы проектирования в землеустройстве | зачет с оценкой |
| УП.01.01 Учебная практика | зачет |
| ПП.01.01 Производственная практика | зачет |

## 2. Паспорт фонда оценочных средств

| Профессиональные и общие компетенции | Объекты оценивания | Показатели оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|---|
| ПК 1.1 – ПК 1.6; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09 | Квалификационное издание | 1. Практическое задание: знание технологии проведения полевых и камеральных геодезических работ; умения и навыки работы с геодезическим оборудованием; умения и навыки камеральных работ<br>2. Практическое задание: выполнение топографических съемок и оформление их результатов | 1. Правильность решения практической задачи. Полнота и точность ответов на вопросы.<br>*2.* Правильность решения практической задачи. Полнота и точность ответов на вопросы. |
| ПК 1.1 – ПК 1.6; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09 | Отчет по производственной практике | 1. Аттестационный лист<br>2. Структура и содержание отчета по практике<br>3. Защита отчета | 1. Оценка выполненных работ<br>2. Соответствие установленным требованиям<br>3. Полнота и точность ответов на вопросы |

## Описание системы оценивания

Оценивание результатов освоения профессионального модуля включает в себя оценку выполнения квалификационного задания и защиты отчета по производственной практике.

Максимальная оценка за квалификационное задание – 5 баллов, за защиту отчета по учебной практике – 5 баллов. Результирующая оценка определяется как их среднее арифметическое значение.

При значении результирующей оценки от 3 до 5 баллов комиссией принимается решение «вид профессиональной деятельности освоен», ниже 3 баллов – «вид профессиональной деятельности не освоен».

## 3. Контрольно-оценочные средства

### 3.1. Задания

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ-ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»В Г. ЗЕРНОГРАДЕ**

Кафедра "Землеустройство и кадастры"
Профессиональный модуль: ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
Специальность: 21.02.19 Землеустройство

Утверждено на заседании кафедры,
ротокол № _от "__" _____ 20__г.

## КВАЛИФИКАЦИОННОЕ ЗАДАНИЕ № 0

Инструкция:
1. Внимательно прочтите задание.
2. Место выполнения задания: учебная аудитория _____
3. Максимальное время выполнения задания: 180 мин.
4. Вы можете воспользоваться: плакаты кафедры, справочная литература, компьютер с специализированным программным обеспечением.

**1. Выполните практическую задачу.**
Измерить горизонтальный угол одним полным приемом теодолитом 4Т30П.
**2. Выполните практическую задачу.**
Построить профиль местности по линии на учебной карте №1-25

Зав. кафедрой _____ _____
(подпись) (ФИО)

Председатель аттестационной комиссии
_____ _____ _____
(должность) (подпись) (ФИО)

## Варианты заданий

## Практическая задача №1

1. При помощи теодолита измерить горизонтальный угол между двумя заданными направлениями.

2. Измерить превышение между заданными точками методом из середины.

3. Измерить превышение между заданными точками методом вперед.

4. Определить высоты заданных точек оптическим нивелиром, методами из середины и вперед.

5. Обработать полевой журнал нивелирования II класса.

6. Определить координаты заданных точек GNSS приемником.

7. Выполнить измерения углов и расстояний с помощью электронного тахеометра.

8. Выполнить привязку электронного тахеометра на исходном пункте.

9. Определить координаты точек с помощью электронного тахеометра.

10. Выполнить обработку полевых материалов топографической съемки.

11. Выполнить основные поверки и юстировки (при необходимости) точного оптического теодолита типа Т2 (3Т2 КП).

12. Выполнить программу измерения на пункте горизонтальных углов точным оптическим теодолитом способом «во всех комбинациях».

13. Выполнить программу измерения на пункте горизонтальных направлений точным оптическим теодолитом способом круговых приемов с записью и вычислениями в полевом журнале.

14. Определить координаты дополнительного пункта геодезической сети специального назначения - передача координат с вершины геодезического знака на землю.

15. Определить координаты дополнительного пункта геодезической сети специального назначения - схема привязки к одинарным стенным знакам.

16. Определить координаты дополнительного пункта геодезической сети специального назначения - решение прямой геодезической засечки по дирекционным направлениям; формулы Гаусса.

17. Выполнить пересчет координат точек из одной системы координат в другую.

## Практическая задача №2

1. Создать фрагмент цифрового топографического плана (ЦТП) по материалам тахеометрической съемки.

2. Составить накидной монтаж из аналоговых аэроснимков.

3. Создать фрагмент цифровой модели рельефа на основе данных ДЗЗ.

4. Составить заявку в Федеральный портал пространственных данных на предоставление пространственных данных.

5. Провести привязку земельного участка к опорной межевой сети.

6. Составить план работ по геодезическому обоснованию земельного участка.

7. Заполнить разделы текстовой части межевого плана по результатам подготовительных и полевых работ.

8. Оформить графическую часть межевого плана по результатам подготовительных и полевых работ.

9. По результатам полевых материалов вычислить координаты точек съемочного обоснования.

10. Выполнить обработку журнала технического нивелирования и вычислить отметки точек ситуации из технического (тригонометрического) нивелирования.

11. Провести камеральное дешифрирование площадных, линейных и точечных объектов по аэрофотоснимкам.

12. Оценить точность измерений измерений геометрического нивелирования (по длинам полигонов).

13. Составить пояснительную записку к техническому отчету о выполненных инженерно – геодезических работах.

14. Составить заявку в Федеральный портал пространственных данных на предоставление пространственных данных.

## Оценка результатов выполнения задания

| Объекты оценивания | Показатели оценивания | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
|---|---|---|---|
| Практическая задача №1 | Знание технологии проведения полевых и камеральных геодезических работ по созданию геодезических сетей специального азначесния; умения и навыки работы с геодезическим оборудованием; умения и навыки камеральных работ | Правильность решения практической задачи. Полнота и точность ответов на вопросы. | 0...2,5 |
| Практическая задача №2 | Выполнение топографических съемок и оформление их результатов | Правильность решения практической задачи. Полнота и точность ответов на вопросы. | 0...2,5 |