

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 9 от 21 марта 2025 г.*

Кафедра инженерных дисциплин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ИЗЫСКАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

**Направление подготовки 08.03.01 Строительство,
профиль «Промышленное и гражданское строительство»**

Уровень высшего образования – бакалавриат

Формы обучения – очная, очно-заочная, заочная

Махачкала – 2025

УДК 528.48(07)

ББК 26.117я73

Составитель - Акаев Абдулджафар Имамусейнович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры инженерных дисциплин ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Омаров Шамил Курбанмагомедович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры инженерных дисциплин ДГУНХ.

Внешний рецензент – Агаханов Элифхан Керимханович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Транспортные сооружения и строительные материалы» Дагестанского государственного технического университета.

Представитель работодателя - Гунашев Назим Закирович, директор ООО ПСК "Строй-Дизайн".

Рабочая программа учебной изыскательской практики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 481, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», с приказом Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся».

Рабочая программа учебной изыскательской практики размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

Акаев А.И. Рабочая программа учебной изыскательской практики для направления подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство». – Махачкала: ДГУНХ, 2025.–50 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2025 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство», Айламматовой Д.А.

Одобрена на заседании кафедры инженерных дисциплин 24 февраля 2025 г., протокол № 7.

Содержание

Раздел 1. Вид практики, способ и форма ее проведения.....	4
Раздел 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
Раздел 3. Место учебной практики в структуре образовательной программы.....	8
Раздел 4. Объем практики и ее продолжительности в неделях либо в академических часах.....	9
Раздел 5. Содержание практики.....	10
Раздел 6. Форма отчетности по учебной практике.....	12
Раздел 7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	14
Раздел 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	21
Раздел 9. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных, используемых при проведении практики.....	28
Раздел 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	31
Приложения	32
Лист актуализации рабочей программы учебной практики.....	50

Раздел 1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Учебная изыскательская практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль «Промышленное и гражданское строительство»). Практика относится к Блоку 2 «Практика» учебного плана и реализуется в обязательной части программы бакалавриата, обеспечивая формирование и закрепление у обучающихся профессиональных умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки, а также для изучения практического опыта, приобретения организаторских навыков работы и формирования системы ключевых компетенций при выполнении геодезических изыскательских работ.

Учебная изыскательская практика организуется и проводится стационарно в условиях созданной образовательной среды в учебном заведении, путем выделения непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

При реализации учебной практики образовательная деятельность организована в форме выполнения полевых (на полигоне) и камеральных работ (в аудиториях) содержащих комплекс задач, направленных на практическую подготовку обучающихся.

Для проведения практики выбираются достаточно открытые и большие по площади места, обеспечивающие:

а) *выполнении контурной и топографической съемки* – видимость съёмочных и реечных точек полигонов, расположенных в пределах 50 -120 м внутри границ снимаемых участков и удобные условия для наблюдения объектов, контуров и рельефа местности;

б) *проложение трассы* – межевые и пустырные полосы, незасеянные или бросовые земли, расположенные за пределами сельскохозяйственных угодий и зон отдыха;

в) *решении инженерно-геодезических и научных задач* – достаточно обширные места с наличием планово-высотных препятствий и ограничений.

При выполнении *полевых работ* студенты должны получить следующий практический опыт:

- освоить работы с геодезическими приборами;
- выполнять с заданной точностью планово-высотные, линейно-угловые и иные измерения;

- составлять различные схемы, абрисы и чертежи, соответствующие требованиям выполняемых геодезических работ;

- уметь организовывать и осуществлять запись данных, получаемых при выполнении полевых измерений на различные носители информации (журналы, ведомости, магнитные накопители и т.д.) при строгом соблюдении предусмотренных технологий производства работ, стандартов и алгоритмов действий;

- выполнять непосредственно в полевых условиях текущую обработку данных, необходимых для выполнения последующих полевых работ.

В *камеральной части* студенты выполняют обработку, анализ, воспроизведение информации, полученной в результате полевых измерений по поставленным задачам, устраняют те или иные выявленные ошибки в результатах полевых измерений, окончательно оформляют полевые журналы, ведомости, абрисы.

На последнем этапе камеральной работы студенты под руководством своего преподавателя вычерчивают и оформляют графические материалы, составляют отчеты и

защищают их.

Выбор мест прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности в соответствии с ФГОС ВО.

Раздел 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью учебной изыскательской практики Б2.О.02(У) является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций в области геодезического обеспечения строительства, приобретение практического опыта выполнения инженерно-геодезических изыскательских работ, необходимого для решения задач профессиональной деятельности изыскательского, проектного и технологического типов.

Задачами учебной изыскательской практики являются:

- закрепление, углубление и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении профильных дисциплин;
- освоение современных геодезических методов и технологий проведения полевых и камеральных работ;
- формирование навыков самостоятельного решения инженерно-геодезических задач с использованием традиционных и современных геодезических приборов и оборудования;
- приобретение опыта обработки, анализа и оформления результатов геодезических измерений.

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство»:

Код компетенции	Наименование результата освоения практики
ОПК	Общие профессиональные компетенции
ОПК 5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

В результате прохождения учебной изыскательской практики Б2.О.02(У) обучающийся должен приобрести следующие умения и практические навыки:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	
		Умения	Навыки и практический опыт деятельности

ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ИОПК 5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей.	– уметь анализировать техническое задание для определения необходимого объема геодезических работ; – уметь выделять этапы полевых и камеральных работ при инженерно-геодезических изысканиях.	– составления календарного плана выполнения геодезических работ; – обоснования состава геодезических работ в зависимости от масштаба и сложности объекта.
	ИОПК 5.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве.	– уметь идентифицировать и применять действующие своды правил (СП 47.13330, СП 317.1325800) и ГОСТы (ГОСТ Р 51872-2024) для организации геодезических работ; – уметь пользоваться справочно-правовыми системами (КонсультантПлюс, Техэксперт) для поиска актуальных нормативов.	– работы с нормативной документацией для обоснования методов измерений и точности; – составления перечня нормативных документов, необходимых для конкретного вида геодезических изысканий.
	ИОПК 5.3. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства.	– уметь выбирать рациональные методы полевых измерений (тахеометрическая съемка, нивелирование, спутниковые определения) в зависимости от условий местности и требуемой точности; – уметь обосновывать выбор геодезических приборов (тахеометр, нивелир, GNSS-приемник) для решения конкретных задач.	– сравнительного анализа различных способов геодезических измерений; – выбора оптимальной методики создания съемочного обоснования и производства топографической съемки.
	ИОПК 5.5. Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства.	– уметь выполнять полевые геодезические измерения: измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитом, превышений	– практическими приёмами работы с геодезическими приборами (нивелир, теодолит, тахеометр) – настройка, поверки,

		нивелиром, расстояний электронным тахеометром или мерной лентой; – уметь закладывать и закреплять геодезические точки (реперы, створные знаки).	юстировка; – ведения полевых журналов и абрисов, а также первичной проверки результатов измерений в поле.
	ИОПК 5.6. Документирование результатов инженерных изысканий.	– уметь оформлять полевую документацию (журналы измерений, схемы, ведомости) в соответствии с требованиями технического задания; – уметь составлять картографические материалы (планы, профили, разбивочные чертежи) по результатам геодезических работ.	– подготовки отчётных материалов по инженерно-геодезическим изысканиям (пояснительная записка, графические приложения); – использования специализированного ПО (AutoCad, Revit) для визуализации результатов.
	ИОПК 5.7. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий.	– уметь определять оптимальные методы обработки полевых геодезических данных (уравнивание теодолитных ходов, нивелирных сетей, обработка тахеометрической съёмки) в зависимости от требуемой точности и условий местности.	– применения методов аналитической и графической обработки: вычисление координат, высот, площадей, объёмов, построение планов и профилей; – сравнения различных способов обработки и обоснования выбранного.
	ИОПК 5.8. Выполнение требуемых расчётов для обработки результатов инженерных изысканий.	– уметь выполнять камеральные расчёты: обработка журналов измерений, вычисление средних значений, поправок, невязок, координат и высот точек; – уметь оценивать точность измерений и вычислений (средняя квадратическая погрешность).	– выполнения расчётов с использованием калькулятора, табличных процессоров (Excel) и специализированного геодезического ПО; – практического уравнивания нивелирных ходов и теодолитных ходов, составления каталогов координат и высот.

Раздел 3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная изыскательская практика Б2.О.02(У) является составной частью ОПОП ВО – программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство» и в полной мере относится к ее обязательной части.

Учебная изыскательская практика Б2.О.02(У) является обязательным этапом обучения бакалавра по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство» и предусматривается учебным планом в Блоке 2 «Практики».

Для успешного освоения практики необходимы компетенции, сформированные у обучающихся при изучении предшествующих дисциплин: Б1.О.14 «Инженерная геодезия»; Б1.О.17 «Введение в информационные технологии»; Б1.О.19 «Инженерная графика»; Б1.О.30 «Архитектура зданий и сооружений»; Б1.В.04 «Современные методы проектирования в строительстве»; Б1.В.14 «Организация инженерных изысканий в строительстве».

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, приобретённым в результате освоения предшествующих частей ОПОП ВО и необходимым при освоении данной практики:

обучающийся должен знать:

основные понятия и методы инженерной геодезии, классификацию геодезических приборов и инструментов (нивелиры, теодолиты, тахеометры, светодальномеры);

– принципы построения государственных геодезических сетей и сетей сгущения, системы координат и высот, используемые в строительстве;

– нормативно-техническую документацию в области инженерно-геодезических изысканий (СП 47.13330, СП 317.1325800, инструкции по производству геодезических работ);

– методы измерения горизонтальных и вертикальных углов, превышений, расстояний, а также способы их математической обработки;

– правила ведения полевой документации и оформления результатов геодезических измерений (журналы, абрисы, схемы);

обучающийся должен уметь:

– выполнять базовые геодезические измерения с использованием нивелира, теодолита и электронного тахеометра;

– проводить поверки и юстировку геодезических приборов;

– обрабатывать полевые журналы, вычислять координаты, высоты, невязки и оценивать точность измерений;

– применять специализированное программное обеспечение (AutoCAD, Revit, геодезические калькуляторы) для камеральной обработки и оформления результатов;

– читать и составлять топографические планы, продольные и поперечные профили, разбивочные чертежи;

– на основе полученных геодезических данных решать простейшие инженерно-строительные задачи (построение планов, расчёт объёмов земляных работ, вынос проектных точек в натуру);

обучающийся должен быть готов:

- выполнять полевые геодезические работы в составе бригады с соблюдением техники безопасности;
- вести камеральную обработку результатов измерений с оформлением отчётной документации в соответствии с техническим заданием;
- использовать современные цифровые технологии (GPS/ГЛОНАСС-приёмники, лазерные сканеры, беспилотные летательные аппараты) для выполнения геодезических задач при наличии инструмента;
- применять полученные геодезические знания при последующем изучении дисциплин, связанных с технологией строительства, организацией производства, обследованием и реконструкцией зданий.

Прохождение данной практики необходимо как предшествующее для следующих дисциплин учебного плана:

а) обязательной части: Б1.О.24 «Эксплуатация и метрологическое обеспечение состояния зданий»; Б1.О.25 «Технологические процессы в строительстве»; Б1.О.26 «Организация строительного производства»;

б) вариативной части: Б1.В.02 «Особенности производства строительно-монтажных работ»; Б1.В.05 «Спецкурс по технологии и организации строительства»; Б1.В.06 «Технология ремонта и реконструкции зданий»; Б1.В.07 «Технология возведения зданий и сооружений»; Б1.В.12 «Обследование зданий и сооружений»;

в) дисциплин по выбору: Б1.В.ДВ.02.01 «Контроль качества строительно-монтажных работ»; Б1.В.ДВ.03.01 «Инженерно-техническая подготовка площадки к строительству объекта»; Б1.В.ДВ.03.02 «Инженерно-технические изыскания при строительстве и обследовании существующих объектов».

Раздел 4. Объем практики и ее продолжительности в неделях либо в академических часах

Общая трудоемкость **учебной изыскательской практики Б2.О.02(У)** составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Продолжительность практики составляет 4 недели.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Практика для обучающихся очной, очно-заочной и заочной форм обучения проводится на 2 курсе в 4 семестре.

Сроки проведения практики для обучающихся определяются учебным планом и календарным учебным графиком по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство».

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками ДГУНХ и (или) лицами, привлекаемыми ДГУНХ к реализации образовательной программы на иных условиях. 216 часов распределяются следующим образом: 192 часа проводятся по расписанию учебной практики (8 ч.* 6 дней * 4 недели) и 24 часа – групповые консультации проводятся по 2 часа в день на третьей и четвертой неделях этой практики (2 ч.* 6 дней * 2 недели).

Раздел 5. Содержание практики
(Реализуется в форме практической подготовки)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ обучающегося на практике	Формы отчетности по практике
<i>I. Подготовительный этап</i>			
1.	Организационное собрание	1.1. Разбивка группы на бригады, выбор бригадиров. 1.2. Ознакомительные лекция: установочный инструктаж по целям, задачам, срокам и требуемой отчетности; инструктаж по требованиям охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, по правилам внутреннего трудового распорядка. 1.3. Согласование и разъяснение требуемой отчетности, выдача индивидуального задания.	Журнал инструктажа, дневник практики
<i>II. Основной этап</i>			
2.	Изучение геодезических приборов и выполнение геодезических измерений-	2.1. Вводное занятие. Подготовительные работы. 2.2. Изучение устройства и функциональных особенностей геодезических приборов. 2.3. Предварительные упражнения по выполнению геодезических измерений (угловые измерения, линейные измерения, измерение превышений).	Таблицы групповых и индивидуальных заданий, журналы и ведомости, выполняемых работ, дневник и отчет по практике
3.	Геодезические работы по созданию съемочной сети простейшего вида и производство топографических съемок	3.1. Создание съемочного обоснования на местности для производства топографических съёмок (полевые работы). 3.2. Теодолитная съемка (полевые работы). 3.3. Теодолитная съемка (камеральные работы).	Таблицы групповых и индивидуальных заданий, журналы и ведомости выполняемых работ, графическое оформление результатов камеральных работ, дневник и отчет по практике
4.	Геодезические работы по нивелированию поверхности и разработка	4.1. Подготовительные работы. Нивелирование поверхности по квадратам (полевые работы).	

	проекта вертикальной планировки участка	4.2. Нивелирование поверхности по квадратам (камеральные работы). 4.3. Разработка проекта вертикальной планировки участка под горизонтальную площадку по результатам нивелирования поверхности.	
5.	Геодезические работы по трассированию сооружений линейного типа	5.1. Трассирование автомобильной дороги (полевые работы). 5.2. Трассирование автомобильной дороги (камеральные работы).	
6.	Геодезические разбивочные работы и решение инженерно-геодезических задач	6.1. Методика и способы геодезических разбивочных работ. 6.2. Вынос проекта сооружения на местность (камеральные работы). 6.3. Вынос проекта сооружения на местность (полевые работы). 6.4. Решение различных инженерно- геодезических задач на местности.	
III. Отчетный этап			
7.	Подготовка отчётных материалов	7.1. Оформление аттестационного листа 7.2. Оформление дневника по практике 7.3. Оформление отчета по практике	Аттестационный лист, дневник и отчет по практике

Раздел 6. Форма отчетности по практике

Формой отчетности обучающегося по учебной изыскательской практике **Б2.О.02(У)** является:

- аттестационный лист (Приложение А),
- дневник со сведениями по освоению общих профессиональных компетенций (Приложение Б);
- отчет обучающегося по результатам прохождения практики с характеристикой, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих профессиональных компетенций (Приложение В).

Обучающийся после прохождения практики по графику защищает отчет по практике. По результатам защиты отчетов обучающимся выставляется дифференцированный зачет по практике.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- основные разделы в соответствии с программой практики;
- индивидуальное задание;
- заключение;
- список использованной литературы и нормативно-технической документации.

За содержание отчета по практике, правильность всех данных (в том числе результатов геодезических измерений и вычислений) ответственность несет обучающийся – автор работы.

Отчет по практике представляет собой итоговые письменные материалы обучающегося, который содержит основные теоретические сведения, алгоритм выполнения полевых и камеральных работ, заполненные формы отчетности (журналы, ведомости, схемы) с результатами расчетов и графическими материалами, составленными в ходе практики. По каждому разделу отчета содержательной части программы практики должна быть отражена мера личного участия каждого студента в выполнении требований программы.

Цель отчета – показать степень полноты выполнения обучающимся программы и индивидуальных заданий практики, а также продемонстрировать сформированность умений и навыков, предусмотренных индикаторами достижения компетенций.

В отчете отражаются итоги деятельности обучающихся во время прохождения практики в соответствии с разделами и позициями заданий:

I. По изучение геодезических приборов и выполнение геодезических измерений:

1) Журналы (таблицы) результатов поверок и юстировок приборов (теодолита, нивелира, мерной ленты) с выводами об их пригодности к работе.

2) Описание устройства и основных технических характеристик используемых приборов.

II. По созданию съемочной сети простейшего вида и производству топографических съемок:

1) Проверенные преподавателем полевые схемы и абрисы, журналы измерения

длин сторон полигона, горизонтальных и вертикальных углов съемочного обоснования, топографической съемки, а также ведомости вычислений координат и увязки превышений вершин полигона (включая электронные записи).

2) Проверенные преподавателем общие и индивидуальные планы контурной и топографической съемок участка местности (масштаб 1:500) с нанесением ситуации и рельефа.

III. По нивелированию поверхности и вертикальной планировке участка

1) Проверенные преподавателем схема нивелирования поверхности по квадратам и журнал технического нивелирования участка местности.

2) Индивидуальные топографические планы с горизонталями, ведомость подсчета объемов земляных работ, картограмма земляных работ (с указанием проектной и фактической отметок).

IV. По трассированию сооружений линейного типа:

1) Проверенные преподавателем журналы измерений углов поворота и нивелирования трассы, пикетажный журнал, ведомость углов поворота, кривых и прямых (включая электронные записи).

2) Общие и индивидуальные планы трассы, продольные и поперечные профили с нанесением проектных линий и рабочих отметок.

V. По разбивочным работам и решению инженерно-геодезических задач:

Оформленные таблицы, схемы, расчеты и чертежи решенных задач (вынос в натуру проектной отметки, построение проектного угла, определение неприступного расстояния, разбивка оси сооружения и др.). Виды и количество задач зависят от состава бригады и индивидуального задания.

Отчет по практике составляется и оформляется в течение срока прохождения практики. Оформление текстовой и иллюстративной частей отчета осуществляется на листах формата А-4 в соответствии с общими правилами и требованиями ГОСТ (шрифт Times New Roman, кегль 14, полуторный интервал, поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – по 20 мм). Графические материалы выполняются на листах формата А-3 с использованием условных знаков для топографических планов масштаба 1:500.

Отчет и все сопровождающие его документы (дневник, аттестационный лист) подписываются руководителем практики от университета после проверки и допуска к защите.

Дневник по практике является обязательным отчетным документом и оформляется в виде отдельной брошюры на листах формата А4. Он включает: индивидуальное задание обучающегося, выполняемое в период практики; рабочий график (план) проведения практики с календарными сроками; ежедневные краткие сведения о проделанной работе с указанием видов и объемов выполненных геодезических измерений, полевых и камеральных работ. Каждая запись в дневнике заверяется подписью руководителя практики от университета (или непосредственного руководителя на объекте). Дневник заполняется в ходе практики лично обучающимся, все записи вносятся последовательно по дням. Окончательный вид дневника (печатный или рукописный) оформляется в соответствии с общими правилами ГОСТ: шрифт Times New Roman, кегль 14, полуторный интервал, поля: левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – по 20 мм. Титульный лист дневника должен содержать название университета, факультета, кафедры, вид практики, ФИО студента, группу, год. Дневник брошюруется

(скрепляется) и сдаётся вместе с отчётом по практике для проверки и допуска к защите.

Аттестационный лист по практике содержит сведения по оценке освоенных обучающимися в период прохождения практики общих профессиональных компетенций (ОПК-5) с указанием уровней их сформированности. Аттестационный лист заполняется и подписывается руководителем практики от ДГУНХ.

Раздел 7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Результаты прохождения **учебной изыскательской практики Б2.О.02(У)** оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Формой промежуточной аттестации обучающихся по практике является зачет с оценкой. По результатам проверки отчетной документации и собеседования выставляется оценка. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от университета / комиссией по проведению промежуточной аттестации, в состав которой помимо руководителя практики могут включаться педагогические работники кафедры, по которой обучающимися осуществляется прохождение соответствующей практики, с занесением результатов в ведомость промежуточной аттестации и в зачетную книжку обучающегося.

При выставлении оценки учитываются содержание, качество отчета по практике, аккуратность и правильность его оформления, правильность и полнота ответов на вопросы, задаваемые во время процедуры защиты отчета, оценка, данная обучающемуся руководителем практики от университета в аттестационном листе.

7.1. Примерные индивидуальные задания для выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Профильная организация – ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства», кафедра инженерных дисциплин

Индивидуальное задание:

- 1) Выполнить поверки и юстировку теодолита (определение коллимационной ошибки, места нуля, оси цилиндрического уровня) с оформлением акта поверок.
- 2) Выполнить поверки нивелира (определение угла i) и компарирование мерной ленты, составить акты по результатам.
- 3) Произвести измерение горизонтальных и вертикальных углов на пунктах теодолитного хода (не менее 4 точек) с ведением полевого журнала.
- 4) Выполнить обработку журнала теодолитной съёмки: вычислить координаты вершин замкнутого теодолитного хода, составить ведомость вычисления координат.
- 5) Произвести техническое нивелирование поверхности участка по квадратам (сетка 10×10 м или 20×20 м) с ведением журнала нивелирования.
- 6) По результатам нивелирования построить топографический план участка в

масштабе 1:500 с нанесением горизонталей (сечение рельефа 0,5 м).

7) Выполнить расчёт вертикальной планировки участка: определить проектную отметку горизонтальной площадки, составить картограмму земляных работ и ведомость подсчёта объёмов перемещаемого грунта.

8) Произвести трассирование линейного сооружения (участок дороги или трубопровода длиной не менее 100 м): разбить пикетаж, измерить углы поворота, выполнить нивелирование трассы.

9) По результатам трассирования построить продольный профиль трассы в масштабах: горизонтальный 1:1000, вертикальный 1:100, с нанесением проектной линии и рабочих отметок.

10) Решить инженерно-геодезическую задачу по выбору руководителя: вынос в натуру проектной отметки, построение проектного угла, определение неприступного расстояния, разбивка оси сооружения на местности:

10.1. Выполнить вынос в натуру проектной отметки ($H_{\text{проект}} = 2,500$ м) от заданного репера с известной абсолютной отметкой ($H_{\text{реп}} = 104,320$ м) на строительную площадку. Для этого:

- установить нивелир в рабочее положение между репером и точкой выноса;
- взять отсчёт по чёрной и красной сторонам рейки, установленной на репере ($a_{\text{ч}}, a_{\text{к}}$);
- вычислить горизонт инструмента ($\text{ГИ} = H_{\text{реп}} + a_{\text{ч}}$);
- определить требуемый отсчёт по рейке в точке выноса: $b = \text{ГИ} - H_{\text{проект}}$;
- установить рейку в проектной точке и, изменяя её высоту, добиться, чтобы отсчёт по рейке равнялся вычисленному значению b (с точностью до ± 2 мм);
- закрепить найденную точку временным знаком (колышком) и оформить схему выноса с указанием всех отсчётов и вычислений.

При наличии времени выполнить контрольный вынос той же отметки от другого репера или вторым нивелиром для оценки точности.

Примерный перечень вопросов:

- 1) Назовите основные части оптического теодолита и их назначение.
- 2) В чём сущность геодезических разбивочных работ? Какие способы разбивки сооружений вы знаете?
- 3) Что называют высотой точки земной поверхности, превышением, горизонтальным проложением? Проиллюстрируйте ответ схемой.
- 4) Каков порядок приведения нивелира в рабочее положение? Назовите способы геометрического нивелирования.
- 5) Как вычислить координаты точек замкнутого теодолитного хода? Опишите последовательность расчётов.
- 6) Что такое дирекционный угол и как от него перейти к магнитному азимуту?
- 7) Как производят нивелирование поверхности по квадратам? Для каких целей применяется этот метод?
- 8) Что представляет собой картограмма земляных работ и как определить объём перемещаемого грунта?
- 9) Какие геодезические работы выполняются при трассировании линейных сооружений?
- 10) Какие нормативно-технические документы регламентируют производство инженерно-геодезических изысканий в строительстве?

7.2. Контроль и оценка результатов практики

Формы, методы контроля и оценки результатов обучения по учебной изыскательской практике Б2.О.02(У) должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих профессиональных компетенций (ОПК-5).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ИОПК 5.1. Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей.	– правильность выделения этапов полевых и камеральных работ на основе технического задания; – обоснованность перечня геодезических операций (создание съемочного обоснования, топографическая съемка, нивелирование, трассирование, разбивочные работы); – умение распределять работы по срокам и исполнителям.	Текущий контроль: анализ составленного студентом плана-графика геодезических работ; собеседование по обоснованию выбранных видов работ. Итоговый контроль: защита раздела отчёта, в котором представлен состав выполненных работ с привязкой к заданию; оценка полноты выполнения программы практики.
	ИОПК 5.2. Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве.	– корректность подбора действующих сводов правил (СП 47.13330, СП 317.1325800, СП 126.13330) и ГОСТов (ГОСТ Р 51872-2024, ГОСТ 24846-2019) для конкретного вида геодезических работ; – умение извлекать из нормативных документов требования к точности, методам измерений и оформлению результатов;	Текущий контроль: тестирование по знанию нормативных требований; проверка правильности ссылок на нормативные документы в отчёте. Итоговый контроль: защита раздела отчёта с обоснованием выбранных нормативов; выполнение ситуационного задания по поиску конкретного нормативного требования.

		– навык работы с правовыми системами (КонсультантПлюс, Техэксперт).	
	ИОПК 5.3. Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства.	– обоснованность выбора метода измерений (тахеометрическая съемка, геометрическое нивелирование, спутниковые определения) в зависимости от рельефа, размеров участка и требуемой точности; – аргументированный выбор приборов (тахеометр, нивелир, GNSS-приемник); – способность оценить преимущества и ограничения каждого метода.	Текущий контроль: собеседование по выбору метода для конкретного участка; проверка обоснования в пояснительной записке. Итоговый контроль: защита отчёта с разделом «Выбор методов и приборов»; выполнение практического задания на сравнение точности разных методов.
	ИОПК 5.5. Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства.	– точность и методическая правильность полевых измерений (углы, расстояния, превышения) – невязки в пределах допусков; – правильность выполнения поверок и юстировок приборов перед началом работ; – соблюдение последовательности измерений и правил ведения полевых журналов; – корректность закрепления геодезических точек (реперы, створные знаки).	Текущий контроль: наблюдение руководителя за полевыми работами; проверка полноты и аккуратности полевых журналов; проведение контрольных измерений для оценки точности. Итоговый контроль: оценка результатов измерений по величинам невязок; демонстрация навыков работы с приборами на зачёте; анализ ошибок в отчёте.
	ИОПК 5.6. Документирование результатов инженерных изысканий.	– полнота и грамотность оформления первичной документации (журналы, абрисы, схемы); – качество составления топографических планов, продольных и поперечных профилей, разби-	Текущий контроль: проверка черновиков графических материалов; консультации по правилам оформления; проверка наличия всех обязательных приложений. Итоговый контроль:

		вочных чертежей в соответствии с масштабом и условными знаками (1:500); – соблюдение требований ЕСКД и ГОСТ Р 51872-2024 к оформлению исполнительной документации.	оценка графических материалов в отчёте (план участка с горизонталями, профиль трассы, картограмма земляных работ, разбивочные чертежи); проверка правильности использования условных обозначений.
	ИОПК 5.7. Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий.	– обоснованность выбора метода камеральной обработки (уравнивание теодолитных и нивелирных ходов, обработка тахеометрической съёмки); – корректность составления алгоритмов вычислений координат, высот, площадей и объёмов; – способность выбрать рациональный способ обработки с учётом точности и объёма данных.	Текущий контроль: собеседование по выбору метода; проверка промежуточных вычислений; оценка правильности применения расчётных формул. Итоговый контроль: защита раздела отчёта с обоснованием способа обработки; выполнение практического задания по обработке предоставленного массива данных.
	ИОПК 5.8. Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий.	– правильность арифметических и тригонометрических расчётов (вычисление координат, превышений, невязок, поправок, румбов); – точность оценки погрешностей (СКО) и соответствие допускам; – навык работы с геодезическим ПО (AutoCAD, геодезические калькуляторы); – качество оформления ведомостей и каталогов координат.	Текущий контроль: проверка ведомостей вычислений; контрольные пересчёты отдельных значений; проверка владения ПО через промежуточные задания. Итоговый контроль: защита отчёта с детализацией расчётов; выполнение комплексного задания (построение топоплана, профиля, картограммы) с оценкой правильности вычислений; дифференцированный зачёт.

Критерии оценки результатов учебной изыскательской практики Б2.О.02(У)

Шкала оценок	Показатели	Критерии
Отлично (высокий уровень сформированности компетенции)	1. Полнота и правильность выполнения всех разделов программы практики (полевые и камеральные работы в полном объёме). 2. Высокая точность геодезических измерений (невязки в пределах установленных допусков), корректность обработки результатов и оформления ведомостей. 3. Самостоятельное и грамотное выполнение поверок и юстировок геодезических приборов, обоснование их пригодности к работе. 4. Качественное оформление графических материалов (топоплан, профили, картограмма) с соблюдением условных знаков и требований ЕСКД. 5. Полнота и аргументированность устного ответа при защите, правильные и развёрнутые ответы на все дополнительные вопросы по методике и результатам геодезических работ. 6. Положительный отзыв руководителя с высокой оценкой исполнительности, аккуратности и профессионального подхода.	При защите отчета студент продемонстрировал системные и глубокие знания методов инженерной геодезии, свободно оперирует геодезической терминологией, обосновывает выбор приборов и способов измерений. Отчёт содержит все необходимые разделы, полевые журналы ведены аккуратно, расчёты выполнены без ошибок, графические материалы соответствуют нормативным требованиям. Студент правильно ответил на все поставленные вопросы, показал умение применять полученные знания на практике.
Хорошо (достаточный уровень сформированности компетенции)	1. Выполнение всех основных разделов программы практики с незначительными отклонениями по срокам или объёмам. 2. Точность измерений в пределах допустимых невязок, но с единичными неточностями в вычислениях. 3. Поверки приборов выполнены, но с помощью руководителя (отдельные этапы несамостоятельно). 4. Графические материалы оформлены в целом верно, но имеют незначительные погрешности (условные знаки, масштаб, обозначения). 5. Ответы на вопросы полные, но	При защите отчета студент показал достаточные знания основ геодезических изысканий, но допустил отдельные ошибки при изложении теории или расчётах. В отчёте имеются мелкие недочёты (несвоевременное заполнение журналов, незначительные ошибки в вычислениях), которые при защите были объяснены и исправлены.

	отдельные ошибки исправлены только после наводящих вопросов руководителя. 6. Положительный отзыв руководителя с замечаниями по отдельным видам работ.	Студент ответил на вопросы, однако для полных ответов требовались наводящие уточнения. В целом практическая часть выполнена на хорошем уровне.
Удовлетворительно (приемлемый уровень сформированности компетенции)	1. Программа практики выполнена не в полном объёме (пропущены отдельные виды геодезических работ). 2. Допущены значительные невязки в измерениях (превышение допустимых значений), обработка выполнена с ошибками. 3. Поверки приборов не проводились или выполнены формально, без выводов. 4. Графические материалы выполнены небрежно, часть чертежей отсутствует или не соответствует масштабу и условным знакам. 5. Защита отчёта поверхностная, ответы на вопросы неполные, неуверенные, с существенными ошибками. 6. В отзыве руководителя имеются существенные замечания по дисциплине, объёму или качеству работ.	Отчёт имеет поверхностный анализ собранных геодезических данных, нечёткую структуру, отсутствует обоснование методов обработки. Полевые журналы и графические приложения выполнены с нарушениями. При защите студент не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы по геодезическим измерениям и нормативным документам. Уровень самостоятельности в решении геодезических задач недостаточный.
Неудовлетворительно (недостаточный уровень сформированности компетенции)	1. Программа практики не выполнена (отсутствуют обязательные виды геодезических работ). 2. Результаты измерений не обработаны или содержат грубые ошибки, делающие невозможным их использование. 3. Поверки приборов не проводились, приборы не подготовлены к работе. 4. Графические материалы не представлены или выполнены с грубыми нарушениями правил оформления. 5. На защите студент не может ответить на большинство вопросов	Отчёт не соответствует установленным требованиям программы геодезической практики, отсутствует детальный анализ и обработка полевых данных. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы, демонстрирует отсутствие практических навыков работы с геодезическими приборами и знания нормативной базы. В отзыве имеются существен-

	по теории и практике геодезических изысканий. 6. В отзыве руководителя указаны критические замечания по всем видам работ (вплоть до недопуска к защите).	ные критические замечания. Компетенции не сформированы на минимально допустимом уровне.
--	---	---

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, позволяющие оценить уровень сформированности компетенций, содержатся в приложении к ООП ВО – программе бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профилю «Промышленное и гражданское строительство».

Раздел 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/ адрес доступа
Основная учебная литература				
1.	Авакян, В. В.	Теория и практика инженерно-геодезических работ: учебное пособие / В. В. Авакян. — 2-е изд.	Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. — 692 с.	https://e.lanbook.com/book/499988
2.	Стародубцев, В. И.	Практическое руководство по инженерной геодезии: учебное пособие для вузов / В. И. Стародубцев. — 5-е изд., стер.	Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 136 с.	https://e.lanbook.com/book/458378
3.	Щекова, О. Г.	Геодезическое обеспечение строительства: учебное пособие / О. Г. Щекова.	Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. —	https://e.lanbook.com/book/500480

			188 с.	
4.	Хаметов, Т. И.	Инженерно-геодезическое сопровождение строительства и эксплуатации зданий, сооружений: учебное пособие / Т. И. Хаметов. — 2-е изд.	Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. — 296 с.	https://e.lanbook.com/book/499979
5.	Калюжин, В. А.	Геодезия. Полевые работы: учебно-методическое пособие / В. А. Калюжин.	Новосибирск: СГУГиТ, 2024. — 110 с.	https://e.lanbook.com/book/484889
6.	Алисултанов, Р. С.	Учебная геодезическая практика: учебное пособие / Р. С. Алисултанов, А. В. Лабузнов, Н. С. Рогова [и др.].	Москва: МИСИ – МГСУ, 2023. — 54 с.	https://e.lanbook.com/book/426866
7.	Дьяков Б. Н., Кузин А. А., Вальков В. А.	Геодезия / Б. Н. Дьяков, А. А. Кузин, В. А. Вальков. — 3-е изд., испр.	Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 296 с.	https://e.lanbook.com/book/276401
8.	Калюжин, В. А.	Геодезия. Математическая обработка результатов полевых измерений: учебно-методическое пособие / В. А. Калюжин.	Новосибирск: СГУГиТ, 2023. — 54 с.	https://e.lanbook.com/book/393641
9.	Кошкина, Л. Б.	Руководство по учебной геодезической практике: учебно-методическое пособие / Л. Б. Кошкина, Ю. И. Рыбалко, Т. А. Турова.	Пермь: ПНИПУ, 2023. — 110 с.	https://e.lanbook.com/book/416387
10.	Синютина, Т. И.	Геодезия. Инженерное обеспечение строительства: учебно-методическое пособие / Т. И. Синютина, Л. Ю. Миколишина, Т. В. Котова, Н. С. Воловник. — 2-е изд.	Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. — 164 с.	https://e.lanbook.com/book/346715
11.	Уваров, А. И.	Инженерно-геодезические изыскания: учебное пособие / А. И. Уваров, Н. А. Пархоменко, Л. А. Пронина.	Омск: Омский ГАУ, 2023. — 99 с.	https://e.lanbook.com/book/326447
12.	Азаров, Б. Ф.	Геодезическая практика: учебное пособие / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина, Г. И. Мурадова, Л. И. Хлебородова. — 3-е изд., испр. и доп.	Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 288 с.	https://e.lanbook.com/book/212087
13.	Афонин Д. А., Богомолова Е. С., Богомолова Н. Н., Брынь М. Я.,	Учебная геодезическая практика. Устройство и поверки геодезических приборов, создание съемочной сети: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: ПГУПС, 2022. — 67 с.	https://e.lanbook.com/book/264680

	Лобанова Ю. В., Сергеев О. П.			
14.	Ерилова, И. И.	Геодезия. Контрольные тесты: учебное пособие / И. И. Ерилова.	Москва: МИСИС, 2022. — 103 с.	https://e.lanbook.com/book/263450
15.	Сычугова, О. В.	Геодезия. Полевые и камеральные работы: учебное пособие / О. В. Сычугова, С. С. Зубова, Г. В. Анчугова, С. С. Постникова.	Екатеринбург: УГЛТУ, 2022. — 93 с.	https://e.lanbook.com/book/329837
16.	Бабкин, В. И.	Геодезическая практика: учебное пособие / В. И. Бабкин, К. Е. Жидков, Н. В. Капырин [и др.].	Липецк: Липецкий ГТУ, 2021. — 69 с.	https://e.lanbook.com/book/296018
17.	Грик, А. Р.	Учебная изыскательская геодезическая практика: методические указания по выполнению учебной изыскательской геодезической практики для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство: методическое пособие: [16+] / А. Р. Грик, В. А. Павлова.	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2020. — 25 с.: табл., схем.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613211
18.	Грудкина, А. А.	Практикум по геодезии: учебное пособие / А. А. Грудкина.	Томск: ТГАСУ, 2020. — 80 с.	https://e.lanbook.com/book/170458
19.	Авакян В.В.	Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ	Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. — 617 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564992
20.	Никифоров, С. Э.	Геодезия. Учебная геодезическая практика: учебное пособие / С. Э. Никифоров, И. И. Ерилова.	Москва: МИСИС, 2019. — 120 с.	https://e.lanbook.com/book/129013
21.	Симонян, В. В.	Геодезия: сборник задач и упражнений / В. В. Симонян, О. Ф. Кузнецов. — 6-е изд., испр.	Москва: МИСИ – МГСУ, 2019. — 160 с.	https://e.lanbook.com/book/143106
22.	Артамонова С.	Учебная геодезическая практика: учебное пособие	Оренбург: ОГУ, 2018. — 122 с. —	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259191
Дополнительная литература				

а) дополнительная учебная литература				
23.	Михайлов, А. Ю.	Геодезическое обеспечение строительства: учебное пособие / А. Ю. Михайлов.	Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. – 275 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466466
24.	Русинова Н.В.	Составление плана местности по результатам геодезических съемок: учебное пособие	Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. – 116 с.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483709
б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов.				
25.	СП 317.1325800.2017 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» (с Изменением № 2, утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2024 № 948/пр, введено в действие с 28.01.2025)			
26.	СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве» (с Изменением № 2, утв. Минстроем России 26.12.2024, введено в действие с 27.01.2025)			
27.	СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» (с Изменением № 1).			
28.	ГОСТ Р 72016-2025 «Геодезия. Методы и технологии выполнения геодезических работ. Обследование и восстановление пунктов государственных геодезической, нивелирной и гравиметрической сетей. Требования к процессам» (утв. Приказом Росстандарта от 09.04.2025 № 262-ст).			
29.	ГОСТ Р 51872-2024 «Документация исполнительная геодезическая. Правила выполнения» (взамен ГОСТ Р 51872-2019, введён 01.11.2024). Устанавливает требования к составу, содержанию, оформлению и контролю геодезической исполнительной документации при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.			
30.	ГОСТ Р 71886-2024 «Системы беспилотные авиационные в строительстве, применяемые для производства геодезических работ. Общие требования» (разработан Минстроем России в 2024 г.).			
31.	ГОСТ Р 70172-2022 «Геодезия и картография. Требования к техническому контролю геодезической и картографической продукции и процессов ее создания. Основные положения» (включён в нормативные ссылки СП 317.1325800.2017).			
32.	ГОСТ 24846-2019 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений»			
33.	ГОСТ 22268-76 «Геодезия. Термины и определения».			
34.	ГОСТ 21830-76 «Приборы геодезические. Термины и определения».			
35.	ГОСТ 21667-76 «Картография. Термины и определения».			
36.	ГОСТ 21.204-2020 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта»			
37.	ГОСТ Р 21.301-2021 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения отчетной технической документации по инженерным			

	изысканиям»
38.	ГОСТ Р 21.302-2021 «Система проектной документации для строительства. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям»
39.	ГКИНП 17-002-93 Инструкция о порядке осуществления государственного геодезического надзора в Российской Федерации
40.	ГКИНП 17-004-99 Инструкция о порядке контроля и приемки геодезических, топографических и картографических работ
41.	ГКИНП 17-195-85 Инструкция на методы и средства поверки теодолитов в эксплуатации
42.	ГКИНП 17-195-99 Инструкция по проведению технологической поверки геодезических приборов
43.	ГКИНП 17-196-85 Инструкция на методы и средства поверки нивелиров и нивелирных реек в эксплуатации
44.	ГКИНП 17-197-85 Инструкция на методы и средства поверки в эксплуатации геодезических приборов для линейных измерений
45.	ГКИНП 17-198-85 Инструкция на методы и средства поверки тахеометров и кипрегелей в эксплуатации
46.	ГКИНП 17-2000 Руководство по планированию топографо-геодезических работ
47.	ГКИНП 17-267-02 Инструкция о порядке предоставления в пользование и использования материалов и данных Федерального картографо-геодезического фонда
48.	ГКИНП 30 Основные положения по содержанию топографических карт масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000, 1:200000, 1:500000, 1:1000000
49.	ГКИНП 35 Инструкция по съемке и составлению планов подземных коммуникаций
50.	ГКИНП 45 Руководство по обновлению топографических карт
51.	РТМ 68-14-01 Спутниковая технология геодезических работ. Термины и определения
52.	РТМ 68-7-95 Условные обозначения величин, применяемых в геодезии
53.	Руководство по геодезическим работам при устройстве подземных коммуникаций
54.	Руководство по расчету точности геодезических работ в промышленном строительстве (геодезические сети, разбивочные работы)
в) периодические издания	
55.	Рецензируемый журнал ВАК «Геодезия и картография»/Гл. ред. Турчанова Т.П. – Москва: Центр геодезии, картографии и ИПД, 2026. - Т. 87, № 5, 128 с. https://geocartography.ru/archive/2026
56.	Рецензируемый журнал ВАК «Известия высших учебных заведений. Горный журнал»/Гл. ред. Валиев Н.Г. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет (УГГУ), 2025, № 1. — 129, с. https://e.lanbook.com/journal/2295
57.	Рецензируемый журнал ВАК «Известия высших учебных заведений. Горный журнал»/Гл. ред. Савиных В.П. — Москва : МИИГАиК, 2025, № 6 (т. 69). —

	123, с. https://miigaik.editorum.ru/ru/nauka/#archieue			
58.	Ежеквартальный журнал, изд. ГУП «Информационный центр ВНИИгеосистем»- «Геоинформатика» , - http://www.geosys.ru/			
59.	Научно-технический журнал по геодезии, картографии и навигации. «Геопрофи» М.: Проспект. - http://www.geoprofi.ru/			
60.	Информационный бюллетень ГИС ассоциации. М.: ООО «Технология ЦД», - http://www.gisa.ru			
Д) Научные труды (монографии)				
61.	Под ред. Г. Б. Захаровой	Новые информационные технологии в архитектуре и строительстве: материалы VIII Международной научно-практической конференции, 13–14 ноября 2025 г.	Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2025. – 95 с.: ил., табл.	https://biblio club.ru/index.php?page=book&id=731648
62.	Под ред. Г. Б. Захаровой	Новые информационные технологии в архитектуре и строительстве: материалы VII Международной научно-практической конференции, 7–8 ноября 2024 г.	Екатеринбург Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2024. – 107 с.: ил., схем.	https://biblio club.ru/index.php?page=book&id=720088
63.	Отв. за ред. Долматова О.Н., Капитулина Н.А., Бикбулатова Г.Г.	Геодезия, землеустройство и кадастры: проблемы и перспективы развития: Сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции, Омск, 28–29 марта 2024 года.	Омск: Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2024. – 628 с.	https://biblio club.ru/index.php?page=book&id=690727
64.	Дорогова, И. Е.	Исследование горизонтальных движений и деформаций земной коры по результатам повторных геодезических измерений: учебно-методическое пособие / И. Е. Дорогова.	Новосибирск: СГУГиТ, 2018. — 81 с.	https://e.lanbook.com/book/157318
65.	Головин, Г. Д.	Модификация измерительной установки для ориентирно-соединительной съемки с использованием плоскости линейно	Москва: Горная книга, 2018. — 12 с.	https://e.lanbook.com/book/134982

		поляризованного лазерного луча. Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). № 6 (специальный выпуск 31): сборник научных трудов / Г. Д. Головин, В. Н. Гусев.		
66.	Симонян, В. В.	Геодезический мониторинг зданий и сооружений как основа контроля за безопасностью при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений: монография / В. В. Симонян, Н. А. Шмелин, А. К. Зайцев. — 2-е изд.	Москва: МИСИ – МГСУ, 2016. — 144 с.	https://e.lanbook.com/book/91917
67.	Мазурова, Е. М. [и др.]	Эволюция системы государственного геодезического обеспечения территории России: монография / Е. М. Мазурова, А. П. Карпик, А. П. Ганагина, Е. Г. Гиенко.	Новосибирск: СГУГиТ, 2016. — 184 с.	https://e.lanbook.com/book/157296
68.	Мазурова, Е. М.	Дискретные линейные преобразования в геодезии: монография / Е. М. Мазурова.	Новосибирск: СГУГиТ, 2015. — 303 с.	https://e.lanbook.com/book/157294
69.	Сурнин, Ю. В. [и др.]	Совершенствование и практическая реализация динамического метода космической геодезии: монография / Ю. В. Сурнин, В. А. Ащеулов, С. В. Кужелев [и др.].	Новосибирск: СГУГиТ, 2015. — 193 с.	https://e.lanbook.com/book/157295

8.2. Перечень ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики:

1. <http://fcior.edu.ru/> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – крупнейший каталог цифровых образовательных ресурсов для всех уровней системы образования РФ.
2. <http://www.edu.ru/> – Федеральный портал «Российское образование» — официальный портал, содержащий каталог интернет-ресурсов, учебные карты, образовательную статистику и нормативные документы в сфере образования.
3. <http://window.edu.ru/> – Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – доступ к учебно-методическим материалам, электронным библиотекам и образовательным ресурсам.
4. <http://school-collection.edu.ru/> – Информационный портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» – коллекция цифровых образовательных ресурсов для различных уровней образования.

5. <https://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-construction/formulary-list/> – Федеральное автономное учреждение «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов» (ФАУ ФЦС) – официальный реестр сводов правил (СП) с бесплатным доступом к текстам актуализированных нормативных документов.
6. <http://sniprf.ru/> – Строительные нормы и правила РФ – актуализированные действующие редакции СНиП и сводов правил (СП) РФ.
7. <https://nostroy.ru/> – Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ) – официальный сайт Национального объединения строителей, содержащий актуальную информацию о стандартах, приоритетных направлениях деятельности и нормативном регулировании строительной отрасли.
8. <http://www.consultant.ru/> – Справочно-правовая система «Консультант-Плюс» – содержит актуальные редакции нормативно-правовых актов, включая Градостроительный кодекс РФ, своды правил и ГОСТы.
9. <https://cntd.ru/> – Справочно-информационный портал «Техэксперт» – доступ к актуальным сводам правил, ГОСТам, СНиП и нормативно-технической документации в области строительства и проектирования.
10. <https://dwg.ru/> – Материалы для проектировщиков DWG.ru – электронные учебники, методические пособия, библиотеки 2D- и 3D-моделей, блоки для AutoCAD, BIM-модели (Revit) и форум проектировщиков.
11. <http://geodesist.ru/> – Сайт Geodesist.ru – специализированный портал для геодезистов, содержащий форум, статьи, документацию и новости в области геодезии.
12. <http://geostart.ru/> – Интернет-портал геодезистов GEO-START – полезная информация для решения геодезических задач, новости геодезии, форум геодезистов, топографов и маркшейдеров.
13. <http://www.gisa.ru/> – Геоинформационный портал GISA.ru – ведущий онлайн-ресурс, посвящённый ГИС-технологиям и пространственным данным.
14. <https://www.sojuz-geodez.ru/> – Союз геодезистов Юга России – общественная организация, содействующая развитию творческой деятельности в области геодезии, картографии, топографии и землеустройства.
15. <https://stud-geodesy.ru/> – Информационный портал «Геодезист.ру — геодезический калькулятор» – онлайн-приложение для геодезических расчётов.
16. <https://www.stroyportal.ru/> – Строительный портал Stroyportal.ru – один из старейших и наиболее посещаемых порталов о строительстве.
17. Инженерный портал «Инженерная геодезия» – профильные онлайн-ресурсы для студентов и специалистов в области инженерной геодезии.

Раздел 9. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных, используемых при проведении практики.

9.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC

4. VLC Media player
5. 7-zip
6. Программный комплекс AutoCAD

9.2. Перечень информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru/> – Справочная правовая система «Консультант-Плюс» – содержит актуальные редакции законодательных актов, включая Градостроительный кодекс РФ, Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных» и другие нормативные правовые документы.
2. <https://cntd.ru/> – Профессиональная справочная система «Техэксперт» – правовая и нормативно-техническая документация в области проектирования и строительства. В 2025 году выпущено специализированное решение «Техэксперт Реестр требований: Строительство». Система широко используется в строительных вузах для работы с нормативной документацией.
3. <https://www.normacs.ru/> – Информационно-поисковая система NormaCS – предназначена для поиска, использования и обсуждения нормативных документов и стандартов в проектной и конструкторской деятельности. Содержит реквизиты и тексты более 600 тыс. документов, включая ГОСТы, СНиП, СанПиН, РД, ВСН и другие. В системе регулярно появляются актуальные стандарты, например, ГОСТ Р 72017-2025 «Геодезия и картография. Детальный топографический мониторинг».
4. <https://www.rst.gov.ru/> – Информационно-поисковый и аналитический портал Росстандарта (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии) – официальный источник информации о национальных стандартах, технических регламентах и межгосударственных нормативных документах.
5. <https://www.normacs.info/> – Информационный портал «Нормы, правила, стандарты России» – специализированный ресурс, содержащий нормативные документы по строительству, топливно-энергетическому комплексу, охране труда, экологии и другим отраслям.
6. <https://nspd.gov.ru/> – Геопортал «Национальная система пространственных данных» (НСПД) – единая цифровая платформа пространственных данных, создаваемая в соответствии с Федеральным законом № 431-ФЗ. Содержит мультимасштабную карту страны, геодезические данные, реестр недвижимости и сервисы для поиска и предоставления земельных участков.
7. <https://ntb.bstu.ru/> – Справочная система «СтройКонсультант» – содержит реквизиты и тексты технических регламентов, строительных норм и правил (СНиП, ВСН, СП), справочных пособий к строительным нормам.
8. <http://pravo.gov.ru/> – Официальный интернет-портал правовой информации – государственная система правовой информации, содержащая официальные тексты законов, указов Президента РФ, постановлений Правительства РФ и других нормативных актов.
9. <https://www.normacs.ru/> – Информационно-справочная система по геодезии и картографии NormaCS.Гео – специализированный раздел системы NormaCS, содержащий нормативные документы по геодезии, картографии и пространственным данным.
10. <https://техэксперт.рус/> – Информационный портал «Техэксперт: Строительство»

ство» – профильный раздел системы «Техэксперт», содержащий нормативно-техническую документацию для специалистов строительной отрасли, включая СНиП, ГОСТ, СП, ВСН, ГЭСН, ФЕР, ЕНиР и другие.

9.3. Перечень профессиональных баз данных

1. <https://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейшая российская научная электронная библиотека, содержащая рефераты и полнотекстовые версии научных публикаций, включая статьи по инженерной геодезии, строительству, инженерным изысканиям и геоинформатике.
2. <http://снп.пф/> – Строительные нормы и правила РФ – база данных, содержащая актуализированные действующие редакции СНиП и сводов правил (СП) РФ.
3. <https://www.faufcc.ru/technical-regulation-in-construction/formulary-list/> – Государственный реестр сводов правил (ФАУ ФЦС) – официальный реестр сводов правил с бесплатным доступом к текстам актуализированных нормативных документов в области строительства.
4. <https://nostroy.ru/> – Национальное объединение строителей (НОСТРОЙ) – официальный сайт Национального объединения строителей, содержащий стандарты, реестры членов СРО, нормативные и методические материалы.
5. <https://c-kd.ru/eskd/> – База ГОСТов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) – содержит нормативные документы по оформлению конструкторской и проектной документации.
6. <https://files.stroyinf.ru/> – Библиотека нормативной документации StroyInf.ru – нормативные базы ГОСТ, СП, СНиП, технические регламенты, строительные нормы и правила.
7. <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система «Лань» – содержит учебники, учебные пособия и практические руководства по инженерной геодезии, строительству и смежным дисциплинам.
8. <https://urait.ru/> – Электронная библиотека «Юрайт» – образовательная платформа, содержащая учебники и учебные пособия по геодезии, строительству, инженерным изысканиям и смежным дисциплинам.
9. <https://платформа.дом.пф/> – Отраслевая платформа данных строительной отрасли (Минстрой России) – база данных с цифровыми наборами данных, связанными со строительством многоквартирных домов, частным домостроением и жилищно-строительными кооперативами. Запущена в 2025 году.
10. <https://cntd.online/> – База данных «Стройэксперт» – специализированная база данных в составе системы «Техэксперт», содержащая нормативно-техническую документацию по строительству, проектированию и инженерным изысканиям.
11. <https://rosreestr.gov.ru/> – Федеральный фонд пространственных данных (Росреестр) – государственный фонд, содержащий материалы и данные геодезических, картографических и гравиметрических работ, выполняемых на территории Российской Федерации.
12. <https://rlst.by/informational-resources/bazy-dannyh-2/> – База данных «Нормы, правила, стандарты России» – специализированная база данных нормативных документов по строительству, содержащая действующие редакции ГОСТ, СНиП, СанПиН, СП и других нормативных актов.

Раздел 10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Для проведения учебных занятий, консультаций и приема зачета по **учебной изыскательской практике Б2.О.02(У)** используются следующие специальные помещения - учебные аудитории:

1. Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 2.2 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №2 литер «В»)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Флипчарт переносной.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, персональный компьютер с доступом к сети «Интернет» и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru), акустическая система.

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду ДГУНХ - 20 ед.

Геодезические приборы и оборудование: теодолит оптический-5 шт., электронный теодолит CSTDGT10-2 шт., электронный тахеометр TS02 power-2шт., цифровой нивелир LeicaSprinter 50-1шт., оптический нивелир точный с компенсатором Jogger 24-6 шт., нивелиры точные с цилиндрическим уровнем-2 шт, дальномер лазерный LeicaDistoD8-2 шт., рейки нивелирные-10 шт., рулетки геодезические-6 шт., вешки-2 шт, штативы -10 шт.

Набор учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов (презентации, видеоролики).

2. Учебный полигон (поле) для проведения полевых измерений, с достаточными площадями для выполнения предусмотренных рабочей программой учебной изыскательской практики, различных видов геодезических работ (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, пр-т Али-Гаджи Акушинского, 20а).

3. Помещение для самостоятельной работы №1-1 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №1)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду вуза – 60 ед.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по _____ практике
(вид и тип практики)

_____ студента(ки) _____ курса очной / очно-заочной / заочной формы обучения

_____ (наименование факультета)
проходившего(ую) _____ практику в
(вид и тип практики)

_____ (полное наименование места прохождения практики)
Период _____ практики
(вид и тип практики)
с « _____ » _____ 20 ____ г. по « _____ » _____ 20 ____ г.

1. Оценка освоения общепрофессиональных компетенций по направлению подготовки _____

_____ (код и наименование направления подготовки)

Вид выполненной студентом работы	Освоенные – компетенции ОПК	Степень освоения (освоена / не освоена)	Подпись руководителя практики от профильной организации
		освоена	
		освоена	

2. Дополнительная информация о студенте (личные качества, достижения и т.д.) _____

3. Заключение.

Студент(ка) _____ (Ф.И.О. полностью)

за время прохождения _____ практики
(вид и тип практики)

показал(а) (**низкий, средний, высокий**) уровень профессиональной подготовки и наиболее успешно зарекомендовал(а) себя при выполнении следующих работ и заданий: _____

Руководитель практики от ДГУНХ _____ / _____ /
(И.О.Фамилия) (подпись)

Дата _____ 20 ____ г.

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

Факультет

Кафедра

Направление подготовки

Профиль подготовки

ДНЕВНИК

по _____ практике

(вид и тип практики)

студента _____ курса _____ группы

очной / очно-заочной / заочной формы обучения

(ФИО студента полностью)

Махачкала – 20__

Основные сведения о студенте и профильной организации

Студент _____
(ФИО полностью)
курса очной / очно-заочной / заочной формы обучения факультета _____
_____ направляется на _____ практику в
(наименование факультета) (вид и тип практики)

_____ (наименование организация, адрес места нахождения)
Период _____ практики с
(вид и тип практики)
« ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

Продолжительность _____ практики _____ недель.
(вид и тип практики)

Объем в зачетных единицах _____ з.е.

Способ проведения практики _____.
(стационарная, выездная)

Форма проведения практики _____.
(непрерывно, дискретно)

Практика организована полностью / частично с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий без непосредственного нахождения обучающегося на рабочем месте в профильной организации / структурном подразделении ДГУНХ в формате дистанционной (удаленной) работы. (указывается при необходимости)

Цель проведения _____ практики
(вид и тип практики)

(если учебная – для получения первичных профессиональных умений и навыков;
если производственная – для получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Руководитель _____ практики
(вид и тип практики)

от ДГУНХ _____
(ФИО, должность)

Руководитель практики от ДГУНХ

_____/_____/_____
(подпись) (ФИО)

Индивидуальное задание для студента, выполняемое в период
_____ практики

(вид и тип практики)

1. Выполнить камеральную обработку материалов теодолитной съемки и построить контурный план участка местности.

2. Выполнить камеральную обработку материалов нивелирования поверхности по квадратам: построить план участка местности в горизонталях и составить картограмму земляных работ вертикальной планировки горизонтальной площадки данного участка местности.

3. Выполнить камеральную обработку материалов технического нивелирования трассы: построить продольный и поперечный профили трассы.

4. Решить инженерно-геодезические задачи по определению: недоступного горизонтального угла, недоступного расстояния, недоступной высоты сооружения

5. Выполнить индивидуальное задание при составлении раздела №5 отчета по практике:

(тема индивидуального задания)

Индивидуальное задание принял к исполнению « ____ » _____ 20__ г.

Студент _____
(подпись)

Руководитель практики от ДГУНХ _____ / _____ /
(подпись) (И.О.Фамилия)

Рабочий график (план) проведения _____ практики

<i>Дата</i>	<i>Содержание практической работы</i>	<i>Подпись руководителя практики от:</i>	
		<i>ДГУНХ</i>	<i>профильной организации</i>

Рабочий график (план) проведения _____ практики

<i>Дата</i>	<i>Содержание практической работы</i>	<i>Подпись руководителя практики от:</i>	
		<i>ДГУНХ</i>	<i>профильной организации</i>

Рабочий график (план) проведения _____ практики

<i>Дата</i>	<i>Содержание практической работы</i>	<i>Подпись руководителя практики от:</i>	
		<i>ДГУНХ</i>	<i>профильной организации</i>

Планируемые результаты практики

Результатом прохождения практики является освоение обучающимся
следующих компетенций:

<i>Код компетенций</i>	<i>Содержание компетенции</i>
ОПК–5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ИОПК 5.1	Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей;
ИОПК 5.2	Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве;
ИОПК 5.3	Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства;
ИОПК 5.5	Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
ИОПК 5.6	Документирование результатов инженерных изысканий
ИОПК 5.7	Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
ИОПК 5.8	Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий

Руководитель практики от ДГУНХ _____ / _____ /
(подпись) (И.О.Фамилия)

**Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда,
техники безопасности, противопожарной безопасности,
правилами внутреннего трудового распорядка**

	Инструктаж проведен	Ознакомлен
по охране труда	<i>(подпись руководителя практики от ДГУНХ / от профиль- ной организации)</i>	<i>(подпись обучающегося)</i>
по технике безопасности		
по противопожарной безопасности		
по правилам внутреннего трудоового распорядка		
	« » 20 г.	« » 20 г.

Дневник по практике

<i>Дата</i>	<i>Структурное подразделение профильной организации</i>	<i>Описание выполненной работы</i>	<i>Подпись руководителя практики от:</i>	
			<i>ДГУНХ</i>	<i>профильной организации</i>

Дневник по практике

<i>Дата</i>	<i>Структурное подразделение профильной организации</i>	<i>Описание выполненной работы</i>	<i>Подпись руководителя практики от:</i>	
			<i>ДГУНХ</i>	<i>профильной организации</i>

Дневник по практике

<i>Дата</i>	<i>Структурное подразделение профильной организации</i>	<i>Описание выполненной работы</i>	<i>Подпись руководителя практики от:</i>	
			<i>ДГУНХ</i>	<i>профильной организации</i>

Дневник по практике

<i>Дата</i>	<i>Структурное подразделение профильной организации</i>	<i>Описание выполненной работы</i>	<i>Подпись руководителя практики от:</i>	
			<i>ДГУНХ</i>	<i>профильной организации</i>

Дневник по практике

<i>Дата</i>	<i>Структурное подразделение профильной организации</i>	<i>Описание выполненной работы</i>	<i>Подпись руководителя практики от:</i>	
			<i>ДГУНХ</i>	<i>профильной организации</i>

Дневник по практике

<i>Дата</i>	<i>Структурное подразделение профильной организации</i>	<i>Описание выполненной работы</i>	<i>Подпись руководителя практики от:</i>	
			<i>ДГУНХ</i>	<i>профильной организации</i>

Подпись студента _____

ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА

Дневник является основным документом результатов прохождения практики студентом. Практика при отсутствии дневника не засчитывается.

Дневник ведется ежедневно, кратко и аккуратно.

Порядок записей в дневнике определяется назначением каждого из разделов.

Дневник предоставляется студентом на просмотр руководителям практики от университета и профильной организации не реже одного раза в неделю.

Дневник перед окончанием практики представляется руководителю практики от профильной организации для просмотра и получения характеристики по итогам прохождения практики, а также проставления отметки об убытии из организации.

После окончания практики, оформленный дневник сдается на соответствующую кафедру.

ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ДНЕВНИКА

Дневник по практике составляется студентом в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием и дополнительными указаниями руководителей практики от университета и профильной организации.

Дневник по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, краткое описание профильной организации (цеха, отдела и т.д.), ее деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения и др.

Оценка по практике учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

Факультет

Кафедра

Направление подготовки

Профиль подготовки

ОТЧЕТ

по _____ практике

(вид и тип практики)

студента _____ курса _____ группы

очной / очно-заочной / заочной формы обучения

(ФИО студента полностью)

Период практики с «___» _____ 20__ г. по
«___» _____ 20__ г.

Продолжительность практики _____ н е д е л ь

Способ проведения практики _____

Руководитель практики от ДГУНХ _____

(должность и ФИО полностью)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	___
2. Создание геодезического съемочного обоснования.....	___
3. Теодолитная съемка	___
4. Нивелирная съемка	___
5. Индивидуальное задание, выданное руководителем	___
6. Заключение	___
7. Список использованной литературы.....	___

Лист актуализации рабочей программы учебной изыскательской практики

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. № _____

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20____ г. № _____

Зав. кафедрой _____