

Приложение 1 к РПД

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Дагестанский государственный аграрный университет имени
М. М. Джамбулатова»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Геодезия»

Кафедра:	Кафедра землеустройства и кадастров
Направление подготовки	21.03.02 «Землеустройство и кадастры»
Направленность (профиль)	«Земельный кадастр»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения:	очная, заочная

Махачкала, 2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 3DD1CBB4E0B557048CF85BF588D45CAA
Владелец: Кутаев Шихрагим Кутаевич
Действителен: с 21.08.2025 до 14.11.2026

1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью программы дисциплины при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО) по специальности: 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность/профиль Земельный кадастр, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №978 от 12.08.2020 г.

Оценочные фонды разрабатываются для проведения оценки степени соответствия фактических результатов обучения при изучении дисциплины запланированным результатам обучения, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, а также сформированности компетенций, установленных программой бакалавриата.

Целью ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО по ОП.

ФОС предназначен для решения задач контроля достижения целей реализации ОП ВО и обеспечения соответствия результатов обучения области, сфере, объектам профессиональной деятельности, области знаний и типам задач профессиональной деятельности.

1.1. Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной, заочной форм обучения составляет 14 зачетных единиц (504 академических часов).

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		3	4
Общая трудоемкость: часы	504	252	252
зачетные единицы	14	7	7
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	234	126	108
Лекции	84	36	48
практические занятия (ПЗ)	150	90	60
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	234	126	108
подготовка к практическим занятиям	100	60	40
самостоятельное изучение тем	88	40	48
подготовка к текущему контролю	46	26	20
Промежуточная аттестация	Экзамен	Зачёт	36

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		2
Общая трудоемкость: часы зачетные единицы	504 14	504 14
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	56	56
лекции	20	20
практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	412	412
подготовка к практическим занятиям	166	166
самостоятельное изучение тем	200	200
подготовка к текущему контролю	46	46
Промежуточная аттестация	Экзамен	Экзамен

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибальной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
ИД-1.ОПК-1 Знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов				
Знания	Обучающийся не знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов,	Обучающийся слабо знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических,	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин;

	предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов	производственно-технологических процессов	физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов	принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов
Умения	Обучающийся не умеет применять теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов	Обучающийся слабо умеет применять теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов	Обучающийся умеет применять теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производственно-технологических процессов с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет применять теоретические положения общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных производств

				енно-технологических процессов
Навыки	Обучающийся не владеет навыками применения теоретических положений общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальных особенностей моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных производственно-технологических процессов	Обучающийся слабо владеет навыками применения теоретических положений общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальных особенностей моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных производственно-технологических процессов	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками применения теоретических положений общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальных особенностей моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных производственно-технологических процессов	Обучающийся свободно владеет навыками применения теоретических положений общенаучных и естественно-научных дисциплин; принципиальных особенностей моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенных для конкретных производственно-технологических процессов
ИД-2.ОПК-1 Умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин				
Знания	Обучающийся не знает фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-	Обучающийся слабо знает фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает фундаментальны	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности

	научных дисциплин	научных дисциплин	е знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин	знает фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин
Умения	Обучающийся не умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин	Обучающийся слабо умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин	Обучающийся умеет с незначительным и затруднениями на практике применять фундаментальны е знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин	Обучающийся умеет на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественно-научных дисциплин
Навыки	Обучающийся не владеет навыками применения на практике фундаментальных знаний в области общенаучных и естественно-научных дисциплин	Обучающийся слабо владеет навыками применения на практике фундаментальных знаний в области общенаучных и естественно-научных дисциплин	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками применения на практике фундаментальны х знаний в области общенаучных и естественно-научных дисциплин	Обучающийся свободно владеет навыками применения на практике фундаментальных знаний в области общенаучных и естественно-научных дисциплин
ИД-3.опк-1 Владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания				
Знания	Обучающийся не знает методы моделирования, математического	Обучающийся слабо знает методы моделирования, математического	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными	Обучающийся с требуемой степенью

	анализа и естественнонаучные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности	анализа и естественнонаучные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности	пробелами знает методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности	полноты и точности знает методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания для решения стандартных задач профессиональной деятельности
Умения	Обучающийся не умеет применять методы моделирования, математического анализа и естественнонаучных знаний	Обучающийся слабо умеет применять методы моделирования, математического анализа и естественнонаучных знаний	Обучающийся умеет с незначительными и затруднениями применять методы моделирования, математического анализа и естественнонаучных знаний	Обучающийся умеет применять методы моделирования, математического анализа и естественнонаучных знаний
Навыки	Обучающийся не владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и	Обучающийся слабо владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности,	Обучающийся свободно владеет навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиона

	естественнонаучные знания	знания	применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания	льной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания
ИД-1.опк-2 Знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров				
Знания	Обучающийся не знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся слабо знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает содержание, технологию проектных работ в области землеустройства и кадастров
Умения	Обучающийся не умеет выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров	Обучающийся слабо умеет выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров	Обучающийся умеет выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров
Навыки	Обучающийся не владеет навыками выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся слабо владеет навыками выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся свободно владеет навыками выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров

	кадастров	кадастров	проектных работ в области землеустройства и кадастров	работ в области землеустрой ства и кадастров
ИД-2.ОПК-2 Умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров				
Знания	Обучающийся не знает экологические, социальные и другие ограничения для выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся слабо знает экологические, социальные и другие ограничения для выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает экологические, социальные и другие ограничения для выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает экологическое, социальные и другие ограничения для выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров
Умения	Обучающийся не умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся слабо умеет учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся умеет с незначительным и затруднениями учитывать экологические, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров	Обучающийся умеет учитывать экологическое, социальные и другие ограничения при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров
Навыки	Обучающийся не владеет навыками	Обучающийся слабо владеет навыками	Обучающийся с небольшими	Обучающийся свободно

	выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров	выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров	затруднениями владеет навыками выполнения проектных работ в области землеустройства	владеет навыками выполнения проектных работ в области землеустрой ства
ИД-3.опк-2 Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта				
Знания	Обучающийся не знает требования, предъявляемых к рабочему проекту	Обучающийся слабо знает требования, предъявляемых к рабочему проекту	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает требования, предъявляемых к рабочему проекту	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает требования, предъявляем ых к рабочему проекту
Умения	Обучающийся не умеет оперативно выполнять требования рабочего проекта	Обучающийся слабо умеет оперативно выполнять требования рабочего проекта	Обучающийся умеет с незначительным и затруднениями оперативно выполнять требования рабочего проекта	Обучающийся умеет оперативно выполнять требования рабочего проекта
Навыки	Обучающийся не владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта	Обучающийся слабо владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта	Обучающийся свободно владеет навыками оперативног о выполнения требований рабочего проекта
ИД-1.опк-4 Знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств				
Знания	Обучающийся не знает методы измерительных	Обучающийся слабо знает методы измерительных	Обучающийся с незначительным и ошибками и	Обучающийся с требуемой

	работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	отдельными пробелами знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	степенью полноты и точности знает методы измерительных работ, требования к представлению результатов с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
Умения	Обучающийся не умеет применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства	Обучающийся слабо умеет применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства	Обучающийся умеет применять информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства
Навыки	Обучающийся не владеет навыками применения информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Обучающийся слабо владеет навыками применения информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками применения информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств	Обучающийся свободно владеет навыками применения информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств

				х средств
ИД-2.опк-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ				
Знания	Обучающийся не знает технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Обучающийся слабо знает технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ
Умения	Обучающийся не умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Обучающийся слабо умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Обучающийся умеет с незначительным и затруднениями сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Обучающийся умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ
Навыки	Обучающийся не владеет навыками сопоставления	Обучающийся слабо владеет навыками сопоставления	Обучающийся с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет

	технологии проведения измерительных работ на местности, методов камеральной обработки полевых материалов, выбора оптимальных вариантов работ	технологии проведения измерительных работ на местности, методов камеральной обработки полевых материалов, выбора оптимальных вариантов работ	владеет навыками сопоставления технологий проведения измерительных работ на местности, методов камеральной обработки полевых материалов, выбора оптимальных вариантов работ	навыками сопоставления технологий проведения измерительных работ на местности, методов камеральной обработки полевых материалов, выбора оптимальных вариантов работ
ИД-З.опк-4 Умеет сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ				
Знания	Обучающийся не знает технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Обучающийся слабо знает технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ
Умения	Обучающийся не умеет сопоставлять технологию	Обучающийся слабо умеет сопоставлять технологию проведения	Обучающийся умеет с незначительным и затруднениями	Обучающийся умеет сопоставлять

	проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	сопоставлять технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ	технологию проведения измерительных работ на местности, методы камеральной обработки полевых материалов, выбирать оптимальные варианты работ
Навыки	Обучающийся не владеет навыками сопоставления технологии проведения измерительных работ на местности, методов камеральной обработки полевых материалов, выбора оптимальных вариантов работ	Обучающийся слабо владеет навыками сопоставления технологии проведения измерительных работ на местности, методов камеральной обработки полевых материалов, выбора оптимальных вариантов работ	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками сопоставления технологии проведения измерительных работ на местности, методов камеральной обработки полевых материалов, выбора оптимальных вариантов работ	Обучающийся свободно владеет навыками сопоставления технологии проведения измерительных работ на местности, методов камеральной обработки полевых материалов, выбора оптимальных вариантов работ
ИД-1.ОПК-6 Знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ				
Знания	Обучающийся не знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся слабо знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает современные методы и технологии выполнения	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает современные методы и

			землеустроительных и кадастровых работ	технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Умения	Обучающийся не умеет применять современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся слабо умеет применять современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся умеет с незначительными и затруднениями применять современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся умеет применять современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Навыки	Обучающийся не владеет навыками выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся слабо владеет навыками выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся свободно владеет навыками выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ИД-2.опк-6 Умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ				
Знания	Обучающийся не знает эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся слабо знает эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся с незначительными и ошибками и отдельными пробелами знает эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ

				работ
Умения	Обучающийся не умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся слабо умеет выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся умеет применять выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Навыки	Обучающийся не владеет навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся слабо владеет навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся свободно владеет навыками выбора эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ИД-3.ОПК-6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности				
Знания	Обучающийся не знает стандартные задачи профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает стандартные задачи профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными и ошибками и отдельными пробелами знает стандартные задачи профессиональной деятельности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает стандартные задачи профессиональной деятельности
Умения	Обучающийся не умеет решать стандартные	Обучающийся слабо умеет решать стандартные задачи	Обучающийся умеет с незначительным	Обучающийся умеет решать

	задачи профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	и затруднениями решать стандартные задачи профессиональной деятельности	стандартные задачи профессиональной деятельности
Навыки	Обучающийся не владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет решения стандартных задач профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности
ИД-1.ОПК-7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью				
Знания	Обучающийся не знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся слабо знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Умения	Обучающийся не умеет учитывать требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся слабо умеет требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	Обучающийся умеет требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
Навыки	Обучающийся не владеет навыками предъявляемых требований к	Обучающийся слабо владеет навыками к технической документации,	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет	Обучающийся свободно владеет навыками к

	технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	связанной с профессиональной деятельностью	навыками к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
ИД-2.опк-7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами				
Знания	Обучающийся не знает методы обобщения информацию, связанной с профессиональной деятельностью, и заносения в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся слабо знает методы обобщения информацию, связанной с профессиональной деятельностью, и заносения в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает методы обобщения информацию, связанной с профессиональной деятельностью, и заносения в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы обобщения информацию, связанной с профессиональной деятельностью, и заносения в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
Умения	Обучающийся не умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся слабо умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами

				и
Навыки	Обучающийся не владеет навыками обобщения информации, связанной с профессиональной деятельностью, и занесения в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся слабо владеет навыками обобщения информации, связанной с профессиональной деятельностью, и занесения в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся с небольшими затруднениями обобщения информации, связанной с профессиональной деятельностью, и занесения в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся свободно владеет навыками обобщения информации, связанной с профессиональной деятельностью, и занесения в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
ИД-3.ОПК-7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией				
Знания	Обучающийся не знает методику составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией	Обучающийся слабо знает составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией
Умения	Обучающийся не умеет составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией	Обучающийся слабо умеет составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией	Обучающийся умеет с незначительным и затруднениями составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией	Обучающийся умеет составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с

			й ситуацией	производств енной ситуацией
Навыки	Обучающийся не владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией	Обучающийся слабо владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией	Обучающийся свободно владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией
ИД-1.опк-8 Знает: принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов				
Знания	Обучающийся не знает принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Обучающийся слабо знает принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает принципы проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»;

			образовательных стандартов	особенности организации образовательного процесса в соответствии и с требованиями и федеральных государственных образовательных стандартов
Умения	Обучающийся не умеет проектировать образовательный процесс и основные образовательные программы и дополнительные образовательные программы в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся слабо умеет проектировать образовательный процесс и основные образовательные программы и дополнительные образовательные программы в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся умеет с незначительными и затруднениями проектировать образовательный процесс и основные образовательные программы и дополнительные образовательные программы в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся умеет проектировать образовательный процесс и основные образовательные программы и дополнительные образовательные программы в предметной области «Землеустройство и кадастры»
Навыки	Обучающийся не владеет навыками проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся слабо владеет навыками проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся свободно владеет навыками проектирования образовательного процесса и основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»

			области «Землеустройств о и кадастры»	образователь ных программ в предметной области «Землеустро йство и кадастры»
ИД-2.опк-8 Умеет: оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры».				
Знания	Обучающийся не знает основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся слабо знает основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы в предметной области «Землеустройств о и кадастры»	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы в предметной области «Землеустройство и кадастры»
Умения	Обучающийся не умеет оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области	Обучающийся слабо умеет оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся умеет с незначительным и затруднениями оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	Обучающийся умеет оказывать консультативную помощь при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ

	«Землеустройство и кадастры»		ых программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»
Навыки	Обучающийся не владеет навыками оказания консультативной помощи при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся слабо владеет навыками оказания консультативной помощи при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками оказания консультативной помощи при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся свободно владеет навыками оказания консультативной помощи при проектировании содержательной части основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»
ИД-З.опк-8 Владеет навыками организации и проведения учебных и производственных практик при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»				
Знания	Обучающийся не знает основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные	Обучающийся слабо знает основные профессиональные программы и дополнительные	Обучающийся с незначительным и ошибками и отдельными пробелами знает основные	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности

	е программы в предметной области «Землеустройство и кадастры»	профессиональные программы в предметной области «Землеустройство и кадастры»	профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы в предметной области «Землеустройство и кадастры»	знает основные профессиональные программы и дополнительные профессиональные программы в предметной области «Землеустройство и кадастры»
Умения	Обучающийся не умеет организовать и проводить учебные и производственные практики при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся слабо умеет организовать и проводить учебные и производственные практики при реализации основных программ профессионального обучения, основных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	Обучающийся умеет с незначительными затруднениями организовать и проводить учебные и производственные практики при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»»	Обучающийся умеет организовать и проводить учебные и производственные практики при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»
Навыки	Обучающийся не владеет навыками организации и проведения учебных и производственных	Обучающийся слабо владеет навыками организации и проведения учебных и производственных практик при	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками организации и	Обучающийся свободно владеет навыками организации и

	практик при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	проведения учебных и производственных практик при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»	проведения учебных и производственных практик при реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ в предметной области «Землеустройство и кадастры»
--	---	---	---	---

**2. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы для оценивания),
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения
дисциплины**

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Разделы/Темы	Индекс контролируемой компетенции	Оценочное средство	Форма контроля
Раздел 1. Общие сведения по геодезии	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	Тест по разделу 1. Реферат	Письменно
Тема 1. Общие сведения	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 2. Общие понятия о земной поверхности, формах и размерах Земли	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 3. Рельеф земной поверхности и его значение в сельском хозяйстве	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 4. Основные способы отображения земной поверхности	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 5. Точность карт и планов. Масштабы.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 6. Условные знаки планов и карт	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Раздел 2. Геодезические измерения и их виды	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	Тест по разделу 2. Реферат	Письменно
Тема 7. Измерения и их погрешности	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 8. Общее понятие о геодезических съемках	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания

Тема 9. Единицы мер, применяемые в геодезии	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 10. Обозначение на местности участков, точек и линий	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 11. Вешение линий	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 12. Ориентирование линий	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 13. Определение площадей различными способами	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 14. Понятие о погрешностях измеренных величин и характеристиках точности измерений	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 15. Линейные измерения	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 16. Теодолитная съемка	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 7. Привязка теодолитных ходов к пунктам геодезической опорной сети	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 18. Съемка ситуации местности	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 19. Камеральные работы при теодолитной съёмке	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 20. Построение плана теодолитной съемки	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания

Тема 21. Классификация теодолитов	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 22. Принципиальная схема устройства теодолита	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 23. Зрительные трубы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 24. Тахеометрическая съёмка	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 25. Создание сети съёмочного обоснования	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 26. Работа с теодолитом	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 27. Измерение углов теодолитом	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 28. Геометрическое нивелирование	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 29. Сущность и назначение геометрического нивелирования	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 30. Способы геометрического нивелирования	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 31. Закрепление геометрического нивелирования на местности	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 32. Нивелирные рейки. Связующие и промежуточные точки в нивелирных ходах. Испытания и поверки нивелиров и	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания

реек			
Тема 33. Виды нивелирных работ. Передача отметок на точки высотного обоснования съемки. Привязка к нивелирным знакам. Нивелирование IV класса	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 34. Нивелирование III и IV классов	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 35. Продольное инженерно-техническое нивелирование	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 36. Нивелирование поверхности	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тест по теме Тест по теме	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6; ОПК -7; ОПК-8	Вопросы для экзамена	Устный опрос
		Вопросы для экзамена/Тесты для промежуточной аттестации	Устный опрос /Письменно
Тест по теме			

2.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с локальным актом университета (положением), регламентирующим проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся и организации учебного процесса.

2.1.1. Тесты для текущего контроля знаний студентов (с ключом ответов)

1. Определение своего местонахождения относительно сторон горизонта называется:

1. Ориентированием
2. Визированием
3. Горизонтированием
4. Центрированием

2. Если азимуту линии равен 190° , то румб линии равен:

1. СВ: 70°
2. ЮВ: 80°
3. СЗ: 60°
4. ЮЗ: 10°

3. Угол между направлением на север, и на какой-нибудь предмет местности называется:

1. Азимут
2. Румбом
3. Ориентиром
4. Визиром

4. Азимут 90° направлен на:

1. Север
2. Юг
3. Восток
4. Запад

5. Азимут 180° направлен на

1. Север
2. Юг
3. Восток
4. Запад

6. Азимут 270° направлен на:

1. Север
2. Юг
3. Восток
4. Запад

7. Если ваш маршрут был направлен по азимуту 90° , то возвращаться вам нужно по азимуту:

1. 270°
2. 180°
3. 360°
4. 90°

8. Азимут 135° направлен на:

1. Юго-восток
2. Северо-восток
3. Юго-запад
4. Северо-запад.

9. Азимут 225° направлен на

1. Юго-восток
2. Северо-восток
3. Юго-запад
4. Северо-запад.

10. Масштаб, записанный в виде дробных чисел, называется:

1. Численным
2. Именованным
3. Линейным
4. Поперечным

11. Масштаб записанный с пояснением (например в 1 см – 100 м) называется :

1. Численным
2. Именованным
3. Линейным
4. Поперечным

12. Величина линии на плане масштаба 1: 1000 равна 10 см. Определите длину линии

на местности:

1. 100 м.
2. 10 м.
3. 1000 м.
4. 1 м.

13. На плане длина объекта 6см, на местности 60м. Определи величину масштаба:

1. 1: 100
2. 1: 1000
3. 1: 60
4. 1: 600

14. Топографические карты имеют масштаб:

1. От 1:10 000 до 1: 1000000.
2. От 1:10 0 до 1: 10000.
3. От 1:10 до 1: 1000.
4. От 1:1 000 до 1: 5000.

15. Прибор для измерения относительной высоты :

1. Теодолит.
2. Нивелир
3. Компас
4. Буссоль

16. Превышение одной точки земной поверхности над другой называют

1. Относительной высотой.
2. Абсолютной высотой
3. Высотой над уровнем моря
4. Заложением

17. Горизонталями называют линии, соединяющие точки с одинаковыми показаниями :

1. Отсчетов
2. Высот
3. Размеров
4. Чисел

18. Линия, условно проведенная от одного полюса Земли к другому, называется :

1. Меридианом
2. Параллелью
3. Экватором
4. Отвесной.

19. Линии, условно проведенные параллельно экватору, называются:

1. Экваториальными
2. Меридианами
3. Земными
4. Параллелями

20. Чему равна длина экватора

1. 38000 км.
2. 40000 км.
3. 44000 км.
4. 20000 км.

21. Длина 1° дуги экватора и меридиана приблизительно равна:

1. 111 км.
2. 120 км.
3. 180 км.
4. 360 км.

22. Между точками А и Б расположенных на экваторе 7°, какое расстояние в километрах их разделяет :

1. 333 км.
2. 777 км.
3. 360 км.
4. 180 км.

23. Географическая широта полюсов равна:

1. 180°
2. 90°
3. 360°
4. 180°

24. В масштабе 1: 5000 и крупнее составляются

1. Планы
2. Карты
3. Чертежи.
4. Схемы

25. Если румб линии равен ЮВ: 70°, то азимут линии равен:

1. 170°
2. 180°
3. 260°
4. 110°

26. Чему равен радиус (в км) Земли, принятой за шар, и ее периметр по экватору?

1. 6371 12742
2. 12742 40010
3. 6371 40010
4. 6395 39000

27. Чему равна долгота точки (в градусах), находящейся на Гринвичском меридиане?

1. 90
2. 0
3. 180
4. 360

28. Чему равна широта точки (в градусах), находящейся на полюсе и экваторе?

1. 90 0

- 2. 0 90
- 3. 180 180
- 4. 180 0

29. Какие линии приняты за оси в зональной системе координат?

- 1. Начальный меридиан. Параллель, проходящая через рассматриваемую точку
- 2. Меридиан, проходящий через рассматриваемую точку. Экватор
- 3. Меридиан, проходящий через середину зоны. Экватор

30. В какой зоне находится точка с долготой $42^{\circ}30'$?

- 1. 6
- 2. 7
- 3. 8
- 4. 9

31. Чему равно значение ординаты, обозначенной на карте цифрой 5372 км?

- 1. 128
- 2. 372
- 3. 5372

32. По какому выражению определяется относительная погрешность в расстояниях при переходе с шаровой уровенной поверхности на плоскую?

- 1. $d^2/2R$
- 2. $d^3/3R^2$
- 3. $d^2/3R^3$
- 4. $d^2/4R^4$

33. Какая система прямоугольных координат принята в геодезии?

- 1. Зональная
- 2. Полярная
- 3. Географическая
- 4. Местная

34. В каком углу нужно взять начало условных координат, чтобы избежать их отрицательных значений?

- 1. ЮЗ
- 2. СЗ
- 3. ЮВ
- 4. СВ

35. Что называется геоидом?

- 1. Фигура, ограниченная уровенной поверхностью, совпадающей с поверхностью Земли.
- 2. Фигура, ограниченная уровенной поверхностью, совпадающей со спокойной поверхностью морей и океанов и мысленно продолженная под материками.
- 3. Фигура, имеющая 29 % поверхности Земли и 71% мирового океана с морями.
- 4. Фигура, ограниченная уровенной поверхностью, совпадающей с поверхностью эллипсоида.

36. Что такое земной эллипсоид?

- 1. Поверхность, близкая к морю и описываемая математическими зависимостями.
- 2. Поверхность, близкая к геоиду и описываемая математическими зависимостями.
- 3. Поверхность, площадь которой равна 6371117 м.
- 4. Поверхность, близкая к земле

37. Какими элементами определяется земной Эллипсоид?

1. Прямоугольными координатами и дирекционным углом.
2. Объем, площадью и радиусом.
3. Большой и малой полуосями, полярным сжатием.
4. Полярными координатами и дирекционным углом

38. Для чего применяется референц-эллипсоид?

1. Для обработки материалов с искусственных спутников Земли.
2. Для передачи геодезической информации в народное хозяйство.
3. Для обработки геодезических измерений и установлений системы геодезических координат.
4. Для обработки геодезических материалов

39. Написать условное значение ординаты, расположенной в 6 зоне к востоку от осевого меридиана на расстоянии 153748,4 м.

1. 6653748,4
2. 6446251,6
3. 6153748,4
4. 6346251,6

40. Написать условное значение ординаты, расположенной в 6 зоне к западу от осевого меридиана на расстоянии 96423,5 м.

1. 6596423,5
2. 6096423,5
3. 6403576,5
4. 6196423,5

41. В каком углу нужно взять начало условных координат, чтобы избежать их положительных значений?

1. ЮЗ
2. СЗ
3. ЮВ
4. СВ

42. В какой зоне находится точка с долготой $55^{\circ}30'$?

1. 6
2. 7
3. 8
4. 10

43. Какая система прямоугольных координат принята в геодезии?

1. Зональная
2. Полярная
3. Географическая
4. Местная

44. Чему равна общая площадь поверхности земли?

1. 340 млн. км²
2. 450 млн. км²
3. 510 млн. км²
4. 620 млн. км²

45. Написать условное значение ординаты, расположенной в 7 зоне к востоку от осевого меридиана на расстоянии 165398,4 м.

1. 6653748,4
2. 6446251,6
3. 6153748,4
4. 6346251,6

46. Чем оценивается направление линии на местности?

1. вертикальным углом
2. дирекционным углом
3. длиной линии
4. горизонтальным углом

47. По какой формуле находится дирекционный угол, последующей стороны при правых углах?

1. $\alpha_n = \alpha_{n-1} - 180^\circ + \beta$
2. $\alpha_n = \alpha_{n-1} + 180^\circ - \beta$
3. $\alpha_n = \alpha_{n-1} + 90^\circ - \beta$
4. $\alpha_n = \alpha_{n-1} - 180^\circ - \beta$

48. Дирекционные углы $\alpha_{1-2}=50^\circ$, $\alpha_{2-3}=100^\circ$. Укажите правый внутренний угол.

1. 350°
2. 250°
3. 290°
4. 130°

49. Магнитный азимут $129^\circ 00'$, склонение магнитной стрелки западное $4^\circ 30'$. Укажите истинный азимут.

1. $133^\circ 30'$
2. $124^\circ 30'$
3. $120^\circ 00'$
4. $130^\circ 00'$

50. Румб прямого направления линии СВ: 59° . Укажите дирекционный угол обратного направления.

1. 59°
2. 239°
3. 31°
4. 39°

51. Румб обратного направления ЮЗ: 49° . Укажите дирекционный угол прямого направления.

1. 49°
2. 311°
3. 131°
4. 231°

52. Дирекционный угол $\alpha_{1-2}=105^\circ 14' 10''$ Чему равен дирекционный угол α_{2-1} ?

1. $150^\circ 14' 10''$
2. $285^\circ 14' 10''$
3. $105^\circ 14' 10''$
4. $185^\circ 14' 10''$

53. Азимут магнитный равен $105^{\circ} 35' 00''$. Поправка направления равна $+100 56'$. Чему равен угол направления?

1. $104^{\circ} 39' 00''$
2. $126^{\circ} 31' 00''$
3. $294^{\circ} 39' 00''$
4. $116^{\circ} 31' 00''$

54. Чему равна поправка направления Π_n ? Если $\delta=+9033'$; $\varphi=-90 23'$.

1. $80^{\circ} 00'$
2. $188^{\circ} 00'$
3. $100^{\circ} 00'$
4. $90^{\circ} 00'$

55. По какой формуле осуществляется переход от магнитного азимута к дирекционному углу:

- 1) $\alpha = A_m - (\pm \Pi_n)$
- 2) $\alpha = A_m + (\pm \Pi_n)$
- 3) $\alpha = A_m + 1800$
- 4) $\alpha = A_m - 1800$

56. По какой формуле вычисляется поправка направления?

- 1) $\Pi_n = (\pm \delta) - (\pm \gamma)$
- 2) $\Pi_n = (\pm \gamma) - (\pm \delta)$
- 3) $\Pi_n = A_m - \gamma$
- 4) $\Pi_n = A_m + \gamma$
- 4)) $f_v = \Sigma V_{np} + \Sigma V_t$

57. Румб прямого направления ЮЗ: 49° . Укажите дирекционный угол прямого направления.

1. 135°
2. 311°
3. 229°
4. 231°

58. Дирекционные углы $\alpha_{1-2}=70^{\circ}$, $\alpha_{2-3}=120^{\circ}$. Укажите правый внутренний угол.

1. 350°
2. 250°
3. 290°
4. 130°

59. Дирекционный угол $\alpha_{1-2}=105^{\circ} 14' 10''$ Чему равен дирекционный угол α_{2-1} ?

1. $150^{\circ} 14' 10''$
2. $285^{\circ} 14' 10''$
3. $105^{\circ} 14' 10''$
4. $185^{\circ} 14' 10''$

60. Азимут прямого направления СВ: 140° . Укажите румб прямого направления.

1. СВ: 35°
2. ЮВ: 40°
3. СЗ: 20°
4. ЮЗ: 231°

**61. Магнитный азимут $129^{\circ}00'$, склонение магнитной стрелки западное $4^{\circ}30'$.
Укажите истинный азимут.**

1. $133^{\circ}30'$
2. $124^{\circ}30'$
3. $120^{\circ}00'$
4. $130^{\circ}00'$

62. По какой формуле находится дирекционный угол, последующей стороны при левых углах?

1. $\alpha_n = \alpha_{n-1} - 180 + \beta$
2. $\alpha_n = \alpha_{n-1} + 180 - \beta$
3. $\alpha_n = \alpha_{n-1} + 90 - \beta$
4. $\alpha_n = \alpha_{n-1} - 180 - \beta$

63. Определите длины сторон (в км) b и c прямоугольного треугольника, если гипотенуза $a = 5$ км

1. 4 и 5
2. 4 и 4
3. 3 и 4
4. 2 и 6

64. Укажите точность масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000

1. 5 см, 2 см, 1 см
2. 50 см, 20 см, 10 см
2. 5 м, 2 м, 1 м
4. 50 м, 20 м, 10 м

65. Чему равно наименьшее деление поперечного масштаба с основанием 2 см?

1. 1 мм
2. 0,1 мм
3. 0,2 мм
4. 0,4 мм

66. На плане необходимо изобразить отрезки местности крупнее 5 см. Какой самый мелкий масштаб можно применить?

1. 1:5000
2. 1:500
3. 1:1000
4. 1:10000

67. Какую длину на местности выражает основание линейного масштаба в 2 см при численных масштабах 1:25000; 1:10000?

1. 25 м 10 м
2. 250 м 100 м
3. 500 м 200 м
4. 200 м 150 м

68. Какова предельная точность измерения отрезка на бумаге?

1. 0,1 мм
2. 0,2 мм
3. 0,5 мм

4. 1 мм

69. Какой величины не должна превышать предельная погрешность координат точек съемочного обоснования относительно предельной графической точности на плане?

1. 0,5 мм.
2. 0,4 мм.
3. 0,2 мм.
4. 0,3 мм

70. Степень уменьшения линии на плане (карте) определяется:

1. кратностью.
2. коэффициентом уменьшения.
3. масштабом.
4. коэффициентом сжатия.
5. коэффициентом редуцирования.

Ключи к тестам

	1	2	3	4
1	+			
2				+
3	+			
4			+	
5		+		
6				+
7	+			
8	+			
9			+	
10	+			
11		+		
12	+			
13		+		
14	+			
15		+		
16	+			
17		+		
18	+			
19				+
20		+		
21	+			
22		+		
23		+		
24	+			

25				+
26			+	
27		+		
28	+			
29			+	
30			+	
31	+			
32		+		
33	+			
34				+
35		+		
36		+		+
37			+	
38			+	
39	+			
40			+	
41	+			
42				+
43	+			
44			+	
45	+			
46				+
47		+		
48				+
49	+			
50		+		
51	+			
52		+		
53				+
54			+	
55		+		
56			+	
57			+	
58				+
59		+		
60		+		
61	+			
62	+			
63			+	
64		+		
65			+	
66		+		
67			+	
68	+			

69				+
70				+

2.2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: экзамен

3 семестр -Зачёт

4 семестр/ 2 курс - Экзамен

На промежуточной аттестации обучающийся оценивается зачтено/оценка. Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

2.2.1. Вопросы к зачёту

1. Что изучает геодезия?
2. Что в геодезии понимают под физической поверхностью Земли?
3. Что означает понятие «эллипсоид Красовского»?
4. Что такое горизонтальное проложение?
5. Что такое горизонтальный угол?
6. Что такое уклон линии?
7. Какие геодезические чертежи используются в землеустройстве?
8. Что такое масштаб?
9. Что такое графическая точность масштаба?
10. Что такое рельеф и как он изображается на топографических планах (картах)?
11. Какие системы координат используются в геодезии для целей землеустройства?
12. Что решают прямая и обратная геодезические задачи?
13. Что такое ориентирование линий (определение)?
14. Какие Вам известны ориентирные углы (перечислить)?
15. Что такое румб линии?
16. Что такое теодолит?
17. Перечислите геометрические условия взаимного расположения главных осей теодолита.
18. Назовите пять этапов теодолитной съемки.
19. Перечислите основные погрешности, влияющие на точность измерения горизонтального угла с помощью теодолита.
20. Что такое параллакс сетки нитей?
21. Как с помощью нитяного дальномера измеряют расстояния?
22. Что такое место нуля вертикального круга теодолита?
23. Как измерить угол наклона линии и как выполнить контроль измерения?
24. По какой формуле получают горизонтальное проложение линии, измеренной нитяным дальномером при наклонном положении визирной оси?
25. Перечислите основные поверки оптического теодолита?
26. Как и с какой допустимой погрешностью измеряют длины линий в теодолитных ходах?
27. Перечислите основные способы съемки ситуации.
28. Перечислите основные требования, предъявляемые к точности вычерчивания координатной сетки.
29. Как нанести на план точки съемочного обоснования и как проконтролировать точность их нанесения?
30. Как на планах (картах) определяют площади контуров с границами криволинейного очертания?

2.2.2. Вопросы к экзамену

1. Способы определения превышения точек земной поверхности;
2. Тригонометрическое нивелирование;
3. Устройство нивелира;
4. Значение планов с горизонталями;
5. Нивелирование из середины;
6. Физическая поверхность Земли;
7. Роль геодезии как науки.
8. Формы и размеры Земли. Уровенная поверхность.
9. Профиль местности, его отличие от карт и планов.
10. Рельеф, понятие, значение, основные формы рельефа.
11. Масштабы, Виды, отличие поперечного масштаба от линейного.
12. Тахеометрическая съёмка, её сущность, применяемые инструменты.
13. Предмет, задачи и методы геодезии, основные этапы истории её развития и связь с другими науками.
14. Понятие о топографических планах и картах.
15. Виды масштабов.
16. Построение поперечного масштаба, его точность.
17. Условные знаки на топографических планах и картах.
18. Способы изображения рельефа на топографических планах.
19. Способы определения площадей по плану.
20. Правила работы с планиметром.
21. Простейшие мерные приборы.
22. Сущность измерения горизонтального и вертикального углов, выполняемых при съёмке местности.
23. Угломерные геодезические приборы.
24. Теодолит, его устройство.
25. Нивелирование, сущность, виды и назначение.
26. Способы определения превышений и высот точек при геометрическом нивелировании.
27. Определение превышения методом тригонометрического нивелирования.
28. Виды геодезических съёмок.
29. Создание геодезической съёмочной сети методом проложения теодолитного хода.
30. Теодолитная съёмка. Порядок выполнения работ.
31. Объекты и методы съёмки контуров ситуации.

32. Составление плана теодолитной съёмки.
33. Мензуральная съёмка. Сущность мензуральной съёмки.
34. Тахеометрическая съёмка. Сущность тахеометрической съёмки.
35. Приборы, применяемые при тахеометрической съёмке.
36. Производство тахеометрической съёмки.
37. Устройство электронного тахеометра.
38. Теодолитные ходы.
39. Рекогностировка местности и закрепление точек теодолитных ходов.
40. Угловые измерения.
41. Линейные измерения.
42. Камеральные работы при теодолитной съёмке.
42. Съёмка ситуации и рельефа.
43. Сущность и назначение геометрического нивелирования.
44. Способы геометрического нивелирования.
45. Нивелирование из середины.
46. Нивелирование вперёд.
47. Нивелирные знаки.
48. Виды теодолитных ходов.
49. Виды съёмок.
50. Определение съёмки и объекты съёмок.
51. Единицы линейных измерений.
52. Единицы угловых измерений.
53. Подробности местности, контуры ситуации.
54. Способы провешивания в равнинной местности.
55. Ориентирование линий по истинному и магнитному меридиану.
56. Понятие азимута и дирекционного угла.
57. Виды погрешностей.
58. Связь азимутов и румбов.

2.3

. Методика оценивания знаний, умений, навыков

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков,

своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

Критерии оценки ответов на зачете

Зачтено - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

Незачтено – соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

Оценка «отлично» выставляется студенту, который:

- 1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах;
- 2) умело применяет теоретические знания при решении практических задач;
- 3) владеет современными методами исследования, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;
- 4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна – две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

- 1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу;
- 2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;
- 3) знаком с методами исследования, умеет увязать теорию с практикой;
- 4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по плодородству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки.

Критерии оценки ответов на экзамене

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать звания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах мелиорации;

2) умело применяет теоретические знания по инженерной геодезии при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования в инженерной геодезии, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по инженерной геодезии;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования в инженерной геодезии, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по инженерной геодезии в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Министерство сельского хозяйства РФ
Департамент образования и кадровой политики
ФГБОУ ВО
«Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»
Факультет _____

КАФЕДРА _____
Дисциплина « _____ »
Направление подготовки _____
Профиль « _____ »

Экзаменационный билет № 45

- 1.
- 2.
- 3.

Билет составил (а) _____ / _____
Билеты утверждены на заседании кафедры _____,
от _____ протокол № _____
Зав. кафедрой _____ / _____