

Приложение 1 к РПД

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

«Фотограмметрия и дистанционное зондирование землт»

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 3 зачетных единиц (108 академических часов).

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
Общая трудоемкость: часы	108	108
зачетные единицы	3	3
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	54	54
Лекции	18	18
практические занятия (ПЗ)	36	36
Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	54	54
подготовка к практическим занятиям	16	16
самостоятельное изучение тем	16	16
подготовка к текущему контролю	22	22
Промежуточная аттестация	Зачёт	Зачёт

2.

3. Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
Общая трудоемкость: часы	108	108
зачетные единицы	3	3
Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:	16	16
лекции	6	6
практические занятия (ПЗ)	10	10

Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:	92	92
подготовка к практическим занятиям	30	30
самостоятельное изучение тем	32	32
подготовка к текущему контролю	30	30
Промежуточная аттестация	Зачёт	Зачёт

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-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 незначительным и 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	Обучающийся слабо владеет навыками выполнения проектных работ в	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет	Обучающийся свободно владеет навыками

	области землеустройства и кадастров	области землеустройства и кадастров	навыками выполнения проектных работ в области землеустройства и кадастров	выполнения проектных 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 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	Обучающийся свободно владеет навыками выполнения проектных работ в области землеустройства
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, предъявляемых 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 оперативного выполнения требований рабочего проекта
ИД3- ОПК-3 Владеет навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии.				
Знания	Обучающийся не	Обучающийся слабо	Обучающийся	Обучающийся

	знает эффективные механизмы использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий	знает эффективные механизмы использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий	с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает эффективные механизмы использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий	с требуемой степенью полноты и точности знает эффективные механизмы использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий
Умения	Обучающийся не умеет применять эффективные механизмы использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий	Обучающийся слабо умеет применять эффективные механизмы использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий	Обучающийся умеет применять с незначительными затруднениями эффективные механизмы использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий	Обучающийся умеет применять эффективные механизмы использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий
Навыки	Обучающийся не владеет механизмами эффективного использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий	Обучающийся слабо владеет механизмами эффективного использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет механизмами эффективного использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий	Обучающийся свободно владеет механизмами эффективного использования территориального потенциала в целях улучшения инвестиционного климата территорий
ИД1- 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 незначительными ошибками и отдельными пробелами знает современные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает современные методы и 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 применять с незначительными затруднениями 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 применения современных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся слабо владеет навыками применения современных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками применения современных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся свободно владеет навыками применения современных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ИД2- 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 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
Умения	Обучающийся не умеет применять эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся слабо умеет применять эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся умеет применять с незначительными затруднениями эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся умеет применять эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Навыки	Обучающийся не владеет навыками применения эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся слабо владеет навыками применения эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками применения эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ	Обучающийся свободно владеет навыками применения эффективных методов и технологий выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ИДЗ - ОПК - 6 Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности				
Знания	Обучающийся не знает законы, подзаконные акты и нормативные документы,	Обучающийся слабо знает законы, подзаконные акты и нормативные документы,	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает

	методики разработки и обеспечения проектных решений в кадастре недвижимости	методики разработки и обеспечения проектных решений в кадастре недвижимости	пробелами знает законы, подзаконные акты и нормативные документы, методики разработки и обеспечения проектных решений в кадастре недвижимости	законы, подзаконные акты и нормативные документы, методики разработки и обеспечения проектных решений в кадастре недвижимости
Умения	Обучающийся не умеет применять на практике законы, подзаконные акты и нормативные документы, методики разработки и обеспечения проектных решений в кадастре недвижимости	Обучающийся слабо умеет применять на практике законы, подзаконные акты и нормативные документы, методики разработки и обеспечения проектных решений в кадастре недвижимости	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять на практике законы, подзаконные акты и нормативные документы, методики разработки и обеспечения проектных решений в кадастре недвижимости	Обучающийся умеет применять на практике законы, подзаконные акты и нормативные документы, методики разработки и обеспечения проектных решений в кадастре недвижимости
Навыки	Обучающийся не владеет навыками применения законов, подзаконных актов и нормативных документов, методик разработки и обеспечения проектных решений в кадастре недвижимости	Обучающийся слабо владеет навыками применения законов, подзаконных актов и нормативных документов, методик разработки и обеспечения проектных решений в кадастре недвижимости	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками применения законов, подзаконных актов и нормативных документов, методик разработки и обеспечения проектных решений в кадастре	Обучающийся свободно владеет навыками применения законов, подзаконных актов и нормативных документов, методик разработки и обеспечения проектных решений в кадастре недвижимости

			недвижимости	
ИД1 - ОПК - 7 Знает требования к технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.				
Знания	Обучающийся не знает информационные системы	Обучающийся слабо знает информационные системы	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает информационные системы	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает информационные системы
Умения	Обучающийся не умеет применять на практике информационные системы для проведения кадастрового учёта	Обучающийся слабо умеет применять на практике информационные системы для проведения кадастрового учёта	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять на практике информационные системы для проведения кадастрового учёта	Обучающийся умеет применять на практике информационные системы для проведения кадастрового учёта
Навыки	Обучающийся не владеет навыками применения на практике информационных систем для проведения кадастрового учёта	Обучающийся слабо владеет навыками применения на практике информационных систем для проведения кадастрового учёта	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками применения на практике информационных систем для проведения кадастрового учёта	Обучающийся свободно владеет навыками применения на практике информационных систем для проведения кадастрового учёта
ИД2 - ОПК - 7 Умеет обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами.				
Знания	Обучающийся не может обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с	Обучающийся слабо может обобщать информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами может обобщать информацию, связанную с	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности может обобщать информацию, связанную с

	действующими нормативами	действующими нормативами	профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	профессиональной деятельностью, и заносить 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 информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся умеет информацию, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
Навыки	Обучающийся не владеет навыками обобщения информации, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся слабо владеет навыками обобщения информации, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками обобщения информации, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами	Обучающийся свободно владеет навыками обобщения информации, связанную с профессиональной деятельностью, и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами
ИДЗ - ОПК - 7 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией.				
Знания	Обучающийся не обладает знаниями по составлению	Обучающийся в слабой обладает знаниями по составлению	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельны-	Обучающийся с требуемой степенью полноты и

	отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией	отчетов, обзоров, справок, заявок и др. в соответствии с производственной ситуацией	ми пробелами может составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией	точности может составлять отчеты, обзоры, справки, заявки 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 с незначительными затруднениями умеет составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной ситуацией	Обучающийся умеет составлять отчеты, обзоры, справки, заявки и др. в соответствии с производственной 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

**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 контро-лируемой компетенции	Оценочное средство	Форма контроля
Раздел 1. Задачи и содержание курса	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по разделу 1. Реферат	Письменно
Тема 1. Предмет фотограмметрия и дистанционное зондирование территории	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 2. Физические основы аэро-и космических съемок	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Раздел 2. Дистанционное зондирование	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по разделу 2. Реферат	Письменно
Тема 3. Аэрофотосъемка	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 4. Космическая съемка	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Раздел 3. Виды снимков	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по разделу 3. Реферат	Письменно
Тема 5. Одиночный снимок	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тема 6. Пара снимков	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Раздел 4. Стереофотосхемы и их назначение	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по разделу 4. Реферат	Письменно
Тема 7. Фотосхемы и стереофотосхемы	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по теме	Устный опрос,

			практические задания
Тема 8. Вторичные информационные модели	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Раздел 5. Цифровая обработка аэрокосмических снимков	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по разделу 5. Реферат	Письменно
Тема 9. Дешифрирование материалов аэро-и космических съемок	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Тест по теме	Устный опрос, практические задания
Тест по теме Тест по теме	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	Вопросы для зачёта	Устный опрос
		Вопросы для зачёта/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. Научная дисциплина, изучающая способы определения формы, размеров и пространственного положения объектов в заданной координатной системе по их фотографическим изображениям называется:

1. Геодезия
2. Землеустройство
3. Фотограмметрия

2. Контурные точки, опознанные на снимках, необходимые для преобразования изображения снимка и представления конечных результатов в требуемой координатной системе, называются:

1. Опорными точками (опознаки);
2. Высотными точками;
3. Геодезическими точками.

3. Неконтактное изучение Земли (других планет), ее поверхности и недр, отдельных объектов и явлений путем регистрации и анализа их собственного или отраженного ими электромагнитного излучения называется:

1. Стереоскопическим наблюдением;
2. Цифровой обработкой снимков;
3. Дистанционным зондированием.

4. Кадровые системы могут быть:

1. Оптическими;

2. Механическими;
3. Фотографическими.

5. Какой вид излучения используется в аэро- и космических съемках:

1. Ультрафиолетовое;
2. Инфракрасное;
3. Электромагнитное.

6. По способу доставки результатов съемки на пункты приема съемочные системы могут относиться к:

1. Активные и пассивные;
2. Оперативным и неоперативным;
3. Оптическими и механическими.

7. По способу построения изображения, аэрофотосъемку делят:

1. Кадровую, щелевую и панорамную;
2. Кадровую и аэросъемку;
3. Космическую и панорамную.

8. Прибор, который представляет собой радиолокационную установку, предназначенную для измерения высоты полета в момент фотографирования, называется:

1. Радиовысотомер;
2. Светоскоп;
3. Полетометр.

9. По углу отклонения оптической оси аэрофотоаппарата от вертикали аэрофотосъемку делят на:

1. Плановые и перспективные;
2. Оптические и локальные;
3. Фотограмметрические и радиолокационные.

10. По назначению аэрофотосъемки делят на:

1. Простые и сложные;
2. Навигационные и цифровые;
3. Топографические и специальные.

11. Способность фотографического материала реагировать на световое излучение называется:

1. Дисторсией;
2. Светочувствительностью;
3. Разрешающей способностью.

12. Прямыми дешифровочными признаками являются:

1. Текстура, структура, цвет, фототон;
2. Форма, тень, размер, текстура, структура, цвет, фототон;
3. Фототон, образ.

13. Косвенные дешифровочные признаки:

1. Свойства объектов, размер, цветной снимок;
2. Объекты, свойства объектов, индикаторы движения и изменения;
3. Объекты, свойства объектов.

14. Метод аэрофототопографической съемки, основанный на использовании свойств одиночного снимка и предполагает получение плановой (контурной) части карты в камеральных условиях, а высотную часть – в полевых называется:

1. Полевым методом;
2. Комбинированным методом;
3. Камеральным методом.

15. Сведения об объекте дешифрования предоставляют картографические материалы:

1. Государственные топографические карты;

2. Государственные топографические карты, тематические карты;
3. Государственные топографические карты, тематические карты, ведомственные картографические источники.

16. Степень надежности результатов дешифрования можно охарактеризовать показателями:

1. Точность, актуальность;
2. Полнота, достоверность;
3. Точность, полнота, достоверность.

17. Способ доставки, в котором получаемая видеoinформация может быть передана в реальном времени по радиоканалам, называется:

1. Неоперативным;
2. Активным;
3. Оперативным.

18. При невозможности распознавания на фотоснимке типа травянистой технической культуры, данный участок выделяется пояснительной подписью:

1. «Луг»;
2. «Лес»;
3. «Пашня».

19. Полевое дешифрование может быть:

1. Только наземным;
2. Только аэровизуальным;
3. Наземным и аэровизуальным.

20. Основные способы аэрокосмической съемки:

1. Фотографический, оптико-электронный, лазерный;
2. Оптико-электронный, радиолокационный;
3. Фотографический, оптико-электронный, радиолокационный.

21. Процесс распознавания изображенных на снимках объектов и определения их характеристик называется:

1. Картографированием снимков
2. Топографической съемкой
3. Дешифрированием снимков.

22. Совокупность работ по получению изображения местности с воздушных или космических летательных аппаратов называется:

1. Аэро- и космической съемкой;
2. Теодолитной съемкой;
3. Нивелирной съемкой.

23. Съемочные системы в зависимости от происхождения используемого для съемки излучения делят на:

1. Пассивные и средне активные;
2. Активные и средне пассивные;
3. Пассивные и активные.

24. Основным источником излучения, используемым при пассивных съемках в оптическом диапазоне, является:

1. Луна;
2. Марс;
3. Солнце.

25. Съемочные системы, с помощью которых регистрация излучения выполняется последовательно по элементам и строкам или полосам называются:

1. Сканирующими;
2. Оптическими;
3. Механическими.

26. Съёмка, основанная на использовании наземных фотоснимков исследуемой территории, полученных с помощью фототеодолитов с концов некоторого базиса, называется:

1. Космической съёмкой;
2. Наземной фотосъёмкой;
3. Аэрофотосъёмкой.

27. Фототопографическую съёмку делят на наземную и воздушную (аэрофототопографическую) съёмку в зависимости от:

1. Средств автоматизации;
2. Применяемых технических средств;
3. Погодных условий.

28. Аэрофотосъёмки по числу и расположению аэрофотоснимков различают:

1. Однокадровые, маршрутные и многомаршрутные;
2. Одномаршрутные и многомаршрутные;
3. Маршрутные и многомаршрутные.

29. Расстояние, измеряемое по отвесной линии от узловой точки объектива аэрофотоаппарата установленного на борту самолета, до средней плоскости участка местности, называется:

1. Базис фотографирования;
2. Высота фотографирования;
3. Высота средней плоскости.

30. Процесс получения с негатива обратного ему фотографического изображения называется:

1. Позитивный;
2. Фотографический;
3. Механический.

31. Масштабы аэрокосмических снимков, используемых для создания и обновления топографических карт и планов, имеют диапазон:

1. от 1 : 500 000 до 1 : 1 000 000;
2. от 1 : 500 до 1 : 1 000;
3. от 1 : 500 до 1 : 1 000 000.

32 Дешифровочные признаки принято подразделять на:

1. Первичные, вторичные;
2. Структурные, текстурные;
3. Прямые и косвенные.

33. Заключительной процедурой в процессе дешифрования является:

1. Создание эталонов дешифрования;
2. Оценка снимков;
3. Оформление результатов дешифрирования.

34. Комплекс процессов, выполняемых для создания топографических или специальных карт и планов по материалам аэрофотосъёмки, называют:

1. Космической съёмкой;
2. Фототопографической съёмкой;
3. Тахеометрической съёмкой.

35. Дешифрирование изображений среднего и мелкого масштаба рекомендуется выполнять в следующей последовательности:

1. Линии связи электропередач; Дорожная сеть; Гидрография, Растительность;
2. Населённые пункты; Линии связи электропередач; Дорожная сеть;
3. Населённые пункты; Линии связи электропередач; Дорожная сеть; Гидрография, Растительность.

36. Изображение земной поверхности, которое записано в виде цифровых значений на магнитном носителе и может быть визуализировано на экране монитора:

1. Негатив;
2. Цифровой снимок;
3. Спектральный образ.

37. Способ доставки, в котором получаемая видеoinформация доставляется транспортными средствами, называется

1. Оперативным;
2. Неоперативным;
3. Активным.

38. Пространственное разрешение фотографических снимков зависит от:

1. Высоты съемки, свойств объектива съемочной камеры;
2. Высоты съемки, свойств объектива съемочной камеры, разрешающей способности негативной пленки и фотобумаги;
3. Высоты съемки, разрешающей способности негативной пленки и фотобумаги.

39. Дешифровочный признак позволяющий судить о пространственной форме объектов на одиночном снимке:

1. Контур;
2. Тень;
3. Размер.

40. Радиолокационная съемка заключается в зондировании земной поверхности с помощью:

1. Лазера;
2. Радиосигнала;
3. Акустических приборов.

41. Фотограмметрия – это?

1. Наука о земле;
2. Наука изучающая геодезические приборы;
3. Наука, изучающая способы определения форм, размеров, пространственного положения и степени изменения во времени различных объектов, по результатам измерений их фотографических изображений;
4. Географические координаты местности;

42. Аэроизыскания – комплекс специальных воздушных, наземных полевых и камеральных работ, направленных:

1. На получение исходной информации;
2. На получение исходной топографической, инженерно-геологической, гидрогеологической, гидрометеорологической, экономической и других видов информации, необходимой для разработки проектов объектов строительства;
3. На получение картографического материала АС;
4. На получение космических снимков;

43. Аэросъемкой называют?

1. Процесс получения информации о местности;
2. Процесс получения географической информации;
3. Процесс получения изображений местности с летательных аппаратов;
4. Процесс составления топографических снимков;

44. Электронной аэросъемкой называют:

1. Съемку с помощью специальных телевизионных или электронных сканирующих устройств;
2. Съемку с помощью тепловизоров в инфракрасной части спектра;
3. Съемку с помощью электронных фотоаппаратов;
4. Съемку с помощью аэрофотоаппарата;

45. При инфракрасной аэросъемке регистрируется электромагнитное излучение в диапазоне длин волн:

1. 0,7 – 10 мкм;
2. 0,7 – 11 мкм;
3. 0,7 – 12 мкм;
4. 0,7 – 15 мкм;

46. Первым, указавшим на возможность применения фотоснимков (фиксированного изображения на галоидном серебряном слое) местности для целей топографии, и применившим ее в 1852 г. при составлении плана, был:

1. Французский фотограф Феликс Турнашон;
2. Французский военный инженер подполковник Эмэ Лосседа;
3. Французский астроном и физик Д. Ф. Араго;
4. Поручик Кованько;

47. Первые воздушные снимки в России были получены:

1. 18 апреля 1886 г;
2. 18 мая 1886 г;
3. 18 мая 1896 г;
4. 8 марта 1890 г;

48. Аэронегативы (аэроснимки) – это?

1. Фотографические изображения местности, покрывающие без разрывов заданный участок земной поверхности;
2. Фотографические изображения местности, покрывающие с разрывами заданный участок земной поверхности;
3. Фотограмметрические изображения местности;
4. Геодезические изображения;

49. Аэроснимки используются для:

1. Аэрофотосъемки фотографических материалов и оптических систем;
2. Последующего преобразования и создания по ним карт и планов;
3. Преобразования картографического материала;
4. Для получения рельефа местности;

50. Аэрофотосъемочные работы выполняются:

1. Специализированными подразделениями МЧС;
2. Специализированными службами на специально оборудованных машинах;
3. Специализированными подразделениями топографо-геодезической или землеустроительной службами на специально оборудованных летных средствах;
4. Сотрудниками ГИБДД;

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			+	

2.2. Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

5 семестр/4 курс -Зачёт

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. Физические основы аэро- и космических съёмок. Основные понятия и термины.
2. Схема получения видеоинформации при аэро- и космических съёмках.
3. Аэро- и космические съёмочные системы.
4. Классификация съёмочных систем.
5. Основные критерии съёмочных систем.
6. Фотографические съёмочные системы.
7. Нефотографические съёмочные системы.
8. Технические показатели аэрофотосъёмки.
9. Производство аэро- космической съёмки.
10. Оценка качества материалов аэрофотосъёмки.
11. Особенности космической съёмки.
12. Геометрические свойства аэроснимка.
13. Основные элементы центральной проекции.
14. Процессы, обеспечивающие преобразование аэроснимка в цифровые модели местности
15. Системы координат, применяемые в фотограмметрии.
16. Элементы ориентирования одиночного снимка.
17. Аналитическое трансформирование снимков.
18. Прямая и обратная фотограмметрическая засечка
19. Понятие о фотограмметрическом преобразовании пары снимка.
20. Цифровые модели рельефа.
21. Устройства ввода и вывода изображения.
22. Технологическая схема создания ортофотоплана
23. Понятие о фототриангуляции.
24. Процесс ортотрансформирования.
25. Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков
26. Задачи дешифрирования. Критерии дешифрирования.
27. Классификация дешифрирования.
28. Визуальный метод дешифрирования.

29. Материалы аэро- и космических съёмок, используемые при визуальном дешифрировании.
30. Дешифровочные признаки, используемые при визуальном дешифрировании.
31. Объекты, подлежащие дешифрированию.
32. Общие вопросы технологии визуального дешифрирования.
33. Подготовительные работы при дешифрировании
34. Досъёмка неизобразившихся на снимках объектов.
35. Контроль дешифрирования.
36. Задачи и содержание кадастрового дешифрирования.
37. Подготовительный этап при кадастровом дешифрировании.
38. Полевое обследование при кадастровом дешифрировании.
39. Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании почв и растительности
40. Краткие сведения о технологии выбора спектральных зон съёмки при дистанционном зондировании.
41. Понятие о почвенном картографировании с использованием аэро- и космических снимков.
42. Геоботаническое аэро- и космических снимков.
43. Дистанционные наблюдения за состоянием сельскохозяйственных культур.
44. Мониторинг земель дистанционными методами
45. Характеристика подсистем мониторинга земель дистанционными методами.
46. Общие вопросы мониторинга земель дистанционными методами.
47. Экологический мониторинг земель дистанционными методами.
48. Организационно- технологический эффект применения дистанционных методов в землеустройстве и кадастрах.
49. Экономическая эффективность применения дистанционных методов.

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 звания 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 плодоводству 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 № 24

- 1.
- 2.
- 3.

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