

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

*Утверждены решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 12
от 30 мая 2024 г*

**КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИН-
ФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРО-
МЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ)**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ –
09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА,**

**ПРОФИЛЬ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ»**

УДК 004.738.5
ББК 32.973.202

Составитель – Гасанова Зарема Ахмедовна, кандидат педагогических наук, и.о. заведующего кафедрой «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Галяев Владимир Сергеевич, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность».

Внешний рецензент – Гаджиев Насрулла Курбанмагомедович, кандидат экономических наук, доцент, заместитель декана по научной работе факультета информатики и информационных технологий Дагестанского государственного университета.

Представитель работодателя - Сайидахамедов Сайидахмед Сергеевич, генеральный директор «Текама».

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по научно-исследовательской практике разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г., № 916, с приказом Минобрнауки РФ от 06.04.2021 г., № 245 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и с учетом Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по научно-исследовательской практике для студентов направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике и управлении» размещены на официальном сайте www.dgunh.ru

Гасанова З.А. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по научно-исследовательской практике для направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике и управлении». – Махачкала: ДГУНХ, 2024. – 17 с.

Рекомендованы к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2024 г.

Рекомендованы к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике и управлении», к.э.н., доцентом Раджабовым К.Я.

Одобрены на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 23 мая 2024 г., протокол № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение оценочных материалов...	4
РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций с указанием квалификационных заданий.....	5
1.1. Перечень формируемых компетенций.....	5
1.2. Перечень компетенций с указанием квалификационных заданий.....	5
РАЗДЕЛ 2. Примерный перечень вопросов к собеседованию во время процедуры защиты отчета.....	13
РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания в рамках прохождения практики.....	14
РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	16

Назначение оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по производственной практике (научно-исследовательской работе) на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы высшего образования 09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике и управлении».

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по производственной практике (научно-исследовательской работе) включают в себя: перечень компетенций с указанием квалификационных заданий; вопросы к собеседованию во время процедуры защиты отчета по практике; описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания в рамках прохождения практики; методические материалы, определяющие процедуры оценивания умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;

- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности для достижения успеха.

Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:

- компетентностный подход, соотнесение оценочных материалов с оцениваемыми компетенциями;

- компетентностный подход при формировании критериев оценки знаний, умений, навыков и опыта профессиональной деятельности обучающихся;

- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц оценочных материалов);

- объем (количественный состав фонда оценочных средств);

- качество оценочных материалов в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении аттестации по результатам прохождения производственной практики.

РАЗДЕЛ I. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

1.1 Перечень формируемых компетенций

код компетенции	формулировка компетенции
УК	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

1.2. Перечень компетенций с указанием квалификационных заданий

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровень освоения компетенций	Показатели	Квалификационные задания
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культур-	Уметь: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Разработка программы профессионального саморазвития и налаживания коммуникаций с сотрудниками объекта практики
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет	

	ных особенностей и традициях различных социальных групп	различных социальных групп		находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		Владеть: навыками поиска и применения необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками поиска и применения необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
			Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками поиска и применения необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками поиска и применения необходимой для саморазви-

				тия и взаимодействия с другими людьми информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	
ИУК-5.2. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Уметь: взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Проработать информацию в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции - как взаимодействовать с сотрудниками организации, в которой он хотел бы работать.	
		Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции		
		Продвинутый уровень	Обучающийся умеет взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции		
	Владеть: Навыками - взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции		

		ональных задач и усиления социальной интеграции	Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1. Анализирует процессы развития информационного общества, выделяя в них главное	Уметь: - оценивать процессы развития информационного общества в условиях становления цифровой экономики.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет оценивать процессы развития информационного общества в условиях становления цифровой экономики	Скомпоновать аналитический отчет по тематике выбранного научного направления исследований (совместно с руководителем практики от вуза).
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет оценивать процессы развития информационного общества в условиях становления цифровой экономики	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет оценивать процессы развития информационного общества в условиях становления цифровой экономики	
		Владеть: навыками исследования	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет	

		ключевых направлений становления цифровой экономики, выделяя положительные и отрицательные моменты эволюции.		навыками исследования ключевых направлений становления цифровой экономики, выделяя положительные и отрицательные моменты эволюции	
			Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками исследования ключевых направлений становления цифровой экономики, выделяя положительные и отрицательные моменты эволюции	
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками исследования ключевых направлений становления цифровой экономики, выделяя положительные и отрицательные моменты эволюции	
ОПК-3.2	Уметь:	Уметь:	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет составлять аналитические обзоры по вопросам развития информационного общества в условиях становления цифровой экономики	Составить аналитический обзор по вопросу развития информационного общества на уровне региона (на примере РД) в условиях становления цифровой экономики
Составляет аналитические обзоры по вопросам развития информационного общества в условиях становления цифровой экономики	составлять аналитические обзоры по вопросам развития информационного общества в условиях становления цифровой экономики	Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями умеет составлять аналитические обзоры по вопросам развития информационного общества в условиях становления цифровой экономики		
		Продвинутый уровень	Обучающийся умеет составлять аналитические обзоры по вопросам развития		

				информационного общества в условиях становления цифровой экономики	
		Владеть: навыками оценки профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками оценки профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	
	Базовый уровень		Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками оценки профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями		
	Продвинутый уровень		Обучающийся свободно владеет навыками оценки профессиональной информации, выделения в ней главного, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями		
ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы	ОПК-4.1. Демонстрирует понимание методологии научного исследования,	Уметь: применять методологии научного исследования на всех этапах научного исследования с	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет применять методологии научного исследования на всех этапах научного исследования с учетом их содержания	Подготовить презентацию по выбранному научному направлению работ, обобщить итоги и предложить спектр работ

исследования	этапов научного исследования и их содержание	учетом их содержания.	Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять методологии научного исследования на всех этапах научного исследования с учетом их содержания	и научных исследований по разрешению имеющихся мест проблем
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет применять методологии научного исследования на всех этапах научного исследования с учетом их содержания	
		Владеть: навыками применения методологии научного исследования в рамках проводимого научного исследования применительно к изучаемому объекту	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками применения методологии научного исследования в рамках проводимого научного исследования применительно к изучаемому объекту	
			Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками применения методологии научного исследования в рамках проводимого научного исследования применительно к изучаемому объекту	
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками применения методологии научного исследования в рамках проводимого научного исследования применительно к изучаемому объекту	
			ОПК-4.2. Формирует цели, за-	Уметь: формировать цели, задачи,	

	дачи, объект, предмет научного исследования, используемые научные принципы и методы научного исследования	объект, предмет научного исследования		предмет научного исследования	
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет формировать цели, задачи, объект, предмет научного исследования	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет формировать цели, задачи, объект, предмет научного исследования	
		<u>Владеть:</u> используемыми научными принципами и методами научного исследования	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет используемыми научными принципами и методами научного исследования	
		Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями владеет используемыми научными принципами и методами научного исследования		
Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет используемыми научными принципами и методами научного исследования				
ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информацией	ОПК-7.2. Обосновывает выбор методологии и технологии в области проектирования и управления информационными системами	<u>Уметь:</u> осуществлять выбор методологии и технологии в области проектирования информационными системами	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет осуществлять выбор методологии и технологии в области проектирования информационными системами	Подготовить научный обзор технологий, применяемых для развития спектра работ, связанных с аналитикой в рамках проектируемых ИС для сферы экономики на базе отечественного программного обеспечения.
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет осуществлять выбор методологии и технологии в области проектирования информационными системами	

мацион-ными системами			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет осуществлять выбор методологии и технологии в области проектирования информационными системами	
			Владеть: Навыками практической работы в области проектирования и управления информационными системами	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками практической работы в области проектирования и управления информационными системами
				Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками практической работы в области проектирования и управления информационными системами
				Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками практической работы в области проектирования и управления информационными системами

РАЗДЕЛ 2. Примерный перечень вопросов к собеседованию во время процедуры защиты отчета

Проверяемая компетенция	Вопросы
УК-6. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<ul style="list-style-type: none"> - каким образом на объекте практики анализировались и учитывались разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия? - что Вы понимаете под межкультурным взаимодействием?
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	<ul style="list-style-type: none"> - каковы основные этапы Вашего исследования? - какие источники использовались при сборе данных для научного исследования? - какую структуру имеет аналитический обзор? - какие задачи стоят перед Вами в рамках научного исследования?

ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	- каковы результаты Вашего исследования? - какими государственными стандартами Вы руководствовались при подготовке научных отчетов и публикаций?
ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;	- в чем состоял научный эксперимент? - применялся ли в рамках Ваших исследований подход, основанный на математическом моделировании в области проектирования и управления информационными системами в плане оптимизации используемых ресурсов?

РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания в рамках прохождения практики

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой. Обучающийся представляет отчетные документы о выполнении индивидуального задания на практику в установленные сроки.

Шкала оценивания	Уровень освоения компетенций	Показатели	Критерии оценивания
«отлично»	Продвину- тый уровень	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария
		защита от- чета	Доклад отражает основные выводы по результатам освоения компетенции. Обучающийся демонстрирует владение понятийным аппаратом, точные и полные ответы на задаваемые вопросы, свободное владение фактическим материалом, изложенным в отчете
		дневник	В полном объеме отражает выполненную в ходе прохождения практики работу
		аттестаци- онный лист	Все компетенции освоены
		характери- стика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»

«хорошо»	Базовый уровень	отчет	Отчет в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены неточности в анализе
		защита отчета	Доклад отражает основные выводы по результатам освоения компетенции. Обучающийся владеет понятийным аппаратом, но при использовании допускает неточности, в целом дает полные ответы на задаваемые вопросы и владеет фактическим материалом, изложенным в отчете
		дневник	В достаточном объеме отражает выполненную в ходе прохождения практики работу
		аттестационный лист	Все компетенции освоены
		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо»
«удовлетворительно»	Пороговый уровень	отчет	Отчет не в достаточном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции, допущены ошибки в анализе
		защита отчета	Доклад отражает основные выводы по результатам формирования компетенции. Обучающийся в основном знает содержание понятий, но при использовании допускает ошибки, испытывает затруднения при использовании фактического материала, изложенного в отчете
		дневник	Не в достаточном объеме отражает выполненную в ходе прохождения практики работу
		аттестационный лист	Все компетенции освоены
		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
«неудовлетительно»	Допороговый уровень	отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов

твори- тельно»		выполненного(ых) индивидуаль- ного(ых) задания(й) по формирова- нию компетенции
	защита от- чета	Доклад не в полном объеме отражает выводы по результатам прохождения практики. Обучающийся не владеет понятийным аппаратом, испытывает трудности при ответе на вопросы по содержанию отчета
	дневник	Не отражает выполненную в ходе про- хождения практики работу
	аттестаци- онный лист	Не освоена хотя бы одна компетенция
	характери- стика	Содержит оценку «отлично», «хо- рошо», «удовлетворительно», «неудо- влетворительно»

Критерии выставления итоговой оценки по результатам прохождения практики во время промежуточной аттестации (защита отчета по практике):

«отлично» – все компетенции, закрепленные программой практики, сформированы на продвинутом уровне или не менее 90% компетенций сформированы на продвинутом уровне, а остальные сформированы на базовом уровне.

«хорошо» – все компетенции, закрепленные программой практики, сформированы на базовом уровне или не менее 70% компетенций сформированы на базовом уровне, остальные на продвинутом и/или пороговом.

«удовлетворительно» – у обучающегося все компетенции, закрепленные программой практики, сформированы на пороговом уровне, или более 70% компетенций, закрепленных программой практики, сформированы на пороговом уровне, а остальные на базовом и/или продвинутом, и не более 10% на допороговом уровне.

«неудовлетворительно» – у обучающегося менее 50% компетенций, закрепленных программой практики, сформированы на пороговом/базовом/продвинутом уровне.

РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации, как правило, в течение последнего дня периода практики. Формой промежуточной аттестации обучающихся по практике является зачет с оценкой.

Зачет проводится в форме публичной защиты отчета по практике, организованной комиссией по проведению промежуточной аттестации, в состав которой помимо руководителя практики могут включаться педагогические работники кафедры, по которой обучающимися осуществляется прохождение соответствующей

практики, представители организаций и предприятий, на базе которых проводилась практика.

Защита отчета по практике, как правило, состоит в коротком докладе (8-10 минут) студента и в ответах на вопросы по существу отчета. Общая продолжительность публичной защиты, как правило, не должна превышать 15 минут.

При выставлении оценки учитываются содержание, качество отчета и дневника по практике, правильность и полнота ответов на вопросы, задаваемые во время процедуры защиты отчета, характеристика руководителя с места прохождения обучающимся практики, оценка, данная обучающемуся руководителем практики от ДГУНХ в аттестационном листе. Результаты промежуточной аттестации по итогам оценки прохождения практики вносятся в ведомость промежуточной аттестации и зачетную книжку обучающегося.

При прохождении практики и подготовке отчетной документации могут быть полезны следующие локально-нормативные акты ДГУНХ и учебно-методические материалы:

1. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования – программы магистратуры в ДГУНХ.

2. Программа производственной практики (научно-исследовательской работы) для направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике и управлении».

3. Методические указания по прохождению производственной практики для студентов направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике и управлении».