

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

*Утверждены решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 11
от 06 июня 2023 г.*

**КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

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

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 10.04.01
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
ПРОФИЛЬ «УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ И ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ
ИНФОРМАЦИИ»**

УДК 004.056.5

ББК 32.973.2

Составитель – Гасанова Зарема Ахмедовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

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

Внешний рецензент – Газимагомедов Ахмед Абдуллаевич, кандидат экономических наук, ведущий инженер-программист Дагестанского федерального исследовательского центра академии наук.

Представитель работодателя – Зайналов Джабраил Тажутдинович, директор регионального экспертно-аттестационного центра «Экспертиза».

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по производственной практике (научно-исследовательской работе) разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 ноября 2021 г., № 1455, в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования от 6.04.2021 г., № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры, программам специалитета, программам магистратуры», с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по производственной практике (научно-исследовательской работе) размещены на официальном сайте www.dgunh.ru

Гасанова З.А. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по производственной практике (научно-исследовательской работе) для направления подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Управление информационной безопасностью и технологии защиты информации». – Махачкала: ДГУНХ, 2023 г. – 20 с.

Рекомендованы к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 05 июня 2023 г.

Рекомендованы к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль «Безопасность автоматизированных систем», к.пед.н., Гасановой З.А.

Одобрены на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 31 мая 2023 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.....	15
РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания в рамках прохождения практики.....	16
РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	18
Лист актуализации оценочных материалов.....	20

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 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Управление информационной безопасностью и технологии защиты информации»

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-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-4	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок
ОПК-5	Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.

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-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИУК-6.1. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности	<u>Уметь:</u> определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности	Собрать сведения об объекте информатизации; Ознакомиться с деятельностью организации. Проанализировать нормативные и правовые акты предприятия/организации.
			Базовый уровень	Обучающийся с	

				<p>незначительными затруднениями умеет определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности</p>
			Продвинутый уровень	<p>Обучающийся умеет определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности</p>
		<p>Владеть: навыками определения образовательных потребностей и способы совершенствования собственной деятельности</p>	Пороговый уровень	<p>Обучающийся слабо (частично) владеет навыками определения образовательных потребностей и способы совершенствования собственной деятельности</p>
			Базовый уровень	<p>Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками определения образовательных потребностей и способы совершенствования собственной деятельности</p>

			Продвину тый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками определения образовательн ых потребностей и способы совершенствов ания собственной деятельности	
	ИУК-6.2. Выбирает и реализует стратегию собственного развития в профессионал ьной сфере	Уметь: определять стратегию и траекторию собственного развития в профессиональ ной сфере	Пороговы й уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет определять стратегию и траекторию собственного развития в профессиональ ной сфере	Проанализировать должностные обязанности сотрудника, ответственного за обеспечение информационной безопасности и составить план освоения необходимых компетенций
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительны ми затруднениями умеет определять стратегию и траекторию собственного развития в профессиональ ной сфере	
			Продвину тый уровень	Обучающийся умеет определять стратегию и траекторию собственного развития в профессиональ ной сфере	
ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-	ИОПК-4.1. Ведет подготовку научных и технических материалов в	Уметь: применять методы и технологии сбора, обработки и	Пороговы й уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет применять методы и	Определить требуемые параметры системы защиты информации автоматизированны

технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	рамках проведения исследований в сфере информационной безопасности	анализа научно-технической информации по теме исследования		технологии сбора, обработки и анализа научно-технической информации по теме исследования	х систем; Провести анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности; Подготовить проект системы защиты информации (подсистемы)
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять методы и технологии сбора, обработки и анализа научно-технической информации по теме исследования	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет применять методы и технологии сбора, обработки и анализа научно-технической информации по теме исследования	
		Владеть: навыками сбора, обработки и анализа научно-технической информации по теме исследования	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками сбора, обработки и анализа научно-технической информации по теме исследования	

			Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками сбора, обработки и анализа научно-технической информации по теме исследования	
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками сбора, обработки и анализа научно-технической информации по теме исследования	
	ИОПК-4.2. Проектирует работу по проведению научных исследований и технических разработок в сфере информационной безопасности	Уметь: разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	Описать программные и технические средства, используемые в организации, параметры их настройки Установить, настроить конфигурацию средства защиты информации; Освоить программно-аппаратные и технические средства прикладного и системного назначения организации;
			Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями умеет разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	
			Продвинутый уровень	Обучающийся	

			тый уровень	умеет разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок
		Владеть: навыками планирования работ по проведению научных исследований и технических разработок в сфере информационн ой безопасности	Пороговы й уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками планирования работ по проведению научных исследований и технических разработок в сфере информационн ой безопасности
			Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками планирования работ по проведению научных исследований и технических разработок в сфере информационн ой безопасности
			Продвину тый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками планирования работ по проведению научных исследований и технических разработок в

				сфере информационн ой безопасности	
ОПК-5. Способен проводить научные исследования, включая экспериментал ьные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно- технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.	ИОПК-5.1. Проводит научные исследования и эксперименты в сфере информацион ной безопасности	Уметь: проводить научные исследования, включая экспериментал ьные, и обрабатывать результаты исследований	Пороговы й уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет проводить научные исследования, включая экспериментал ьные, и обрабатывать результаты исследований	Определить необходимые организационные и технические меры защиты информации в соответствии с требованиями ФСТЭК и ФСБ
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительны ми затруднениями умеет проводить научные исследования, включая экспериментал ьные, и обрабатывать результаты исследований	
			Продвину тый уровень	Обучающийся умеет проводить научные исследования, включая экспериментал ьные, и обрабатывать результаты исследований	
		Владеть: навыками проведения научного исследования и экспериментов в сфере информационн	Пороговы й уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками проведения научного исследования и	

		ой безопасности		экспериментов в сфере информационной безопасности	
			Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками проведения научного исследования и экспериментов в сфере информационной безопасности	
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет навыками проведения научного исследования и экспериментов в сфере информационной безопасности	
	ИОПК-5.2. Обработывает, оформляет и представляет результаты исследований в сфере информационной безопасности в различных формах	Уметь: оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	Подготовить Акт классификации информационной системы; Разработать частную модель угроз информационной системы организации
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными	

				затруднениями умеет оформлять научно- технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи
			Продвину тый уровень	Обучающийся умеет оформлять научно- технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи
		Владеть: навыками проведения и обработки научно- технических отчетов, обзоров, подготовки по результатам выполненных исследований научных докладов и статей	Порог овый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет навыками проведения и обработки научно- технических отчетов, обзоров, подготовки по результатам выполненных исследований научных докладов и статей
			Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет навыками проведения и

				<p>обработки научно-технических отчетов, обзоров, подготовки по результатам выполненных исследований научных докладов и статей</p>	
			<p>Продвину тый уровень</p>	<p>Обучающийся свободно владеет навыками проведения и обработки научно-технических отчетов, обзоров, подготовки по результатам выполненных исследований научных докладов и статей</p>	

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

Проверяемая компетенция	Вопросы
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<ul style="list-style-type: none"> - каковы должностные обязанности сотрудников отдела информационной безопасности? - какими качествами должен обладать специалист по информационной безопасности? - информационные системы каких типов имеются в организации (объекте информатизации)?
ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	<ul style="list-style-type: none"> - каковы основные этапы Вашего исследования? - какие источники использовались при сборе данных для научного исследования? - какие научно-методические документы были использованы? - какие задачи стоят перед Вами в рамках научного исследования?
ОПК-5. Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.	<ul style="list-style-type: none"> - каковы результаты Вашего исследования? - какими государственными стандартами Вы руководствовались при подготовке научных отчетов и публикаций? - в чем состоял научный эксперимент?

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.

<i>Шкала оценивания</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>	<i>Показатели</i>	<i>Критерии оценивания</i>
«отлично»	Продвинутый уровень	отчет	Отчет в полном объеме отражает содержание выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции с использованием всего рекомендуемого инструментария
		защита отчета	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
		аттестационный лист	Все компетенции освоены
		характеристика	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»
«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	отчет	Отчет не соответствует требованиям, не содержит требуемых результатов выполненного(ых) индивидуального(ых) задания(й) по формированию компетенции
		защита отчета	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 прохождения практики работу
		аттестационный лист	Не освоена хотя бы одна компетенция
		характеристика	Содержит оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

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.

«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 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Управление информационной безопасностью и технологии защиты информации».

3. Методические указания по прохождению производственной практики для студентов направления подготовки 10.04.01 Информационная безопасность, профиль «Управление информационной безопасностью и технологии защиты информации».

Лист актуализации оценочных материалов по производственной практике

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

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

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

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

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

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

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

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

Зав. кафедрой _____