Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение должность: Ректор высшего образования

Дата подписания: 25.04.2025 14:57:58

уникальный программный «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

имени В.Р. Филиппова»

### Экономический факультет

СОГЛАСОВАНО

Заведующий

выпускающей кафедрой

Информатика и

информационные

технологии в экономике

**УТВЕРЖДАЮ** 

Декан экономического

факультета

подпись

2028 T.

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика Направленность (профиль) Технологии управления данными

магистр

Выпускающая кафедра

Информатика и информационные технологии в

Разработчики

Внутренние эксперты:

Председатель методической комиссии экономического

факультета

Заведующий методическим кабинетом УМУ

lay a. a. M. gay. D.B Staxanor

#### Введение

- 1. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации (ГИА) являются обязательным обособленным приложением к Программе государственной итоговой аттестации и представлены в виде оценочных средств.
- 2. Оценочные материалы государственной итоговой аттестации являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.
- 3. При помощи оценочных материаловосуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов прохождения государственной итоговой аттестации.
- 4. Разработчиками оценочных материалов государственной итоговой аттестации являются преподаватели выпускающей по данному направлению подготовки кафедры. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Программа государственной итоговой аттестации.

# 1. Ожидаемые результаты прохождения государственной итоговой аттестации, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

1.1. Перечень компетенций, формируемых в рамках государственного аттестационного испытания в форме выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

	Компетенции	Код и наименование	Компоненты компетенций, формируемые в рамках
код	наименование	индикатора достижений компетенции	государственного аттестационного испытания
		Универсальнь	іе компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных	ИД-1 <sub>УК-1.1</sub>	Знать и понимать: процедуры критического анализа, методики анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследований, организации процесса принятия решения
	ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	ИД-2 <sub>УК-1.2</sub>	Уметь принимать конкретные решения для повышения эффективности процедур анализа проблем, принятия решений и разработки стратегий.
	стратегию действий	ИД-3 <sub>ук-1.3</sub>	Владеть методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях
УК-2	Способен управлять проектом на всех	ИД-1 <sub>УК-2.1</sub>	Знать и понимать: методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта.
	этапах его жизненного цикла	ИД-2 <sub>УК-2.2</sub>	Уметь разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ.
		ИД-3 <sub>ук-2.3</sub>	Владеть навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах
УК-3	Способен организовывать и	ИД-1 <sub>УК-3.1</sub>	Знать и понимать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами
	руководить работой команды, вырабатывая командную	ИД-2 <sub>УК-3.2</sub>	Уметь разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному
	стратегию для достижения	ИД-3 <sub>УК-3.3</sub>	росту Владеть методами организации и управления
УК-4	поставленной цели Способен применять современные коммуникативные	ИД-1 <sub>УК-4.1</sub>	коллективом, планированием его действий.  Знать и понимать: современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации
	технологии, в том числе на иностранном(ых)	ИД-2 <sub>УК-4.2</sub>	Уметь применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения
	языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-З <sub>УК-4.3</sub>	Владеть методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств
УК-5	Способен анализировать и	ИД-1 <sub>УК-5.1</sub>	Знать и понимать: сущность, разнообразие и особенности различных культур, их соотношение и взаимосвязь
	учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	ИД-2 <sub>УК-5.2</sub>	Уметь обеспечивать и поддерживать взаимопонимание между обучающимися - представителями различных культур и навыки общения в мире культурного многообразия
	взаимодействия	ИД-3 <sub>УК-5.3</sub>	Владеть способами анализа разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации и их разрешения
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	ИД-1 <sub>УК-6.1</sub>	Знать и понимать: основные принципы профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; способы совершенствования своей деятельности на основе самооценки.
	способы	ИД-2 <sub>УК-6.2</sub> ИД-3 <sub>УК-6.3</sub>	Уметь решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения Владеть способами управления своей познавательной
		(T) = 21/(V,0)	деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.
			льные компетенции
ОПК-1	Способен самостоятельно	ИД-1 <sub>ОПК-1.1</sub>	Знать и понимать: основные законы математических и естественных научных, а также общепрофессиональных

	приобрототі		FINALWARDIAN DO VEDODEOUNIO DOUNI MAIA
OFF 2	приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально- экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ИД-2 <sub>ОПК-1.2</sub> ИД-3 <sub>ОПК-1.3</sub>	дисциплин по управлению данными  Уметь решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социальнозкономических и профессиональных знаний  Владеть навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний
ОПК-2	Способен разрабатывать	ИД-1 <sub>ОПК-2.1</sub>	Знать и понимать: современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач
	оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе	ИД-2 <sub>ОПК-2.2</sub>	Уметь обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач
	с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ИД-Зопк-2.3	Владеть навыками разработки оригинальных программных средств для решения профессиональных задач с использованием современных интеллектуальных технологий.
ОПК-3	Способен	ИД-1 <sub>ОПК-3.1</sub>	Знать и понимать: принципы, методы и средства анализа и
	анализировать профессиональную информацию, выделять в ней	ИД-2 <sub>ОПК-3.2</sub>	структурирования профессиональной информации Уметь анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров
	главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и	ИД-З <sub>опк-3.3</sub>	Владеть навыками анализа профессиональной информации, подготовки аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями
ОПК-4	рекомендациями.	IATI 4	2
OHK-4	Способен применять на практике новые научные принципы и	ИД-1 <sub>ОПК-4.1</sub> ИД-2 <sub>ОПК-4.2</sub>	Знать и понимать: новые научные принципы и методы исследований Уметь применять на практике новые научные принципы и
	методы исследований;	ИД-3 <sub>ОПК-4.3</sub>	методы исследований Владеть навыками применения на практике новых научных
ОПК-5	Способен	ИД-1 <sub>ОПК-5.1</sub>	принципов и методов исследований Знать и понимать: современное программное и
01111-0	разрабатывать и модернизировать		аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.
	программное и аппаратное обеспечение информационных и	ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub>	Уметь разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
	автоматизированных систем	ИД-Зопк-5.3	Владеть навыками разработки и модернизации программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы	ИД-1 <sub>ОПК-6.1</sub>	Знать и понимать: аспекты информатизации, состояние и перспективы развития информационного общества, современные проблемы и методы прикладной информатики.
	прикладной информатики и развития информационного	ИД-2 <sub>OПК-6.2</sub> ИД-3 <sub>OПК-6.3</sub>	Уметь проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов  Владеть навыками исследования современных проблем и
	общества		методов прикладной информатики и развития информационного общества
ОПК-7	Способен использовать методы научных исследований и математического	ИД-10пк-7.1	Знать и понимать: методы научных исследований и типовые математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими
	моделирования в области проектирования и управления информационными	ИД-2 <sub>ОПК-7.2</sub> ИД-3 <sub>ОПК-7.3</sub>	Уметь применять методы научных исследований, разрабатывать и применять математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими  Владеть навыками проведения научных исследований,
	1 1 1 1	· VOI IN-1.3	

	системами.		разработки и применения математических моделей в
	оистонами.		разраоотки и применения математических моделей в области проектирования информационных систем и управления ими.
ОПК-8	Способен осуществлять эффективное управление	ИД-1 <sub>ОПК-8.1</sub>	Знать и понимать: современные методологии разработки программных средств и проектов, порядок составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков.
	разработкой программных средств и проектов	ИД-2 <sub>ОПК-8.2</sub>	Уметь проводить планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию
		ИД-3 <sub>ОПК-8.3</sub>	Владеть навыками разработки программных средств и проектов, командной работы
			мпетенции самостоятельные
ПКС-1	Способен применять современные методы	ИД-1 <sub>ПКС-1.1</sub>	Знает современные методы и инструментальные средства прикладной информатики
	и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и	ИД-2 <sub>ПКС-1.2</sub>	Умеет применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач
	информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	ИД-Зпкс-1.3	Владеет современными методами и инструментальными средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
ПКС-2	Способен проектировать	ИД-1 <sub>ПКС-2.1</sub>	Знает методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия
	информационные процессы и системы с использованием	ИД-2 <sub>ПКС-2.2</sub>	Умеет анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем
	инновационных инструментальных средств	ИД-3 <sub>ПКС-2.3</sub>	Владеет навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия
ПКС-3	Способен формировать стратегию информатизации	ИД-1 <sub>ПКС-3.1</sub>	Знает теоретические основы стратегического управления предприятием и информационными технологиями
	прикладных процессов и создания	ИД-2 <sub>ПКС-3.2</sub>	Умеет анализировать потребности предприятия в информатизации, планировать развитие ИТ по направлениям
	прикладных информационных систем в соответствии со стратегией развития предприятий	ИД-3 <sub>ПКС-3.3</sub>	Владеет навыками формирования стратегии информатизации предприятия в соответствии со стратегией развития
ПКС-4	Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами	ИД-1 <sub>ПКС-4.1</sub>	Знает жизненный цикл информационной системы, содержание и процесс формирования информационных ресурсов, основные принципы управления, виды, способы управления информационными ресурсами и информационными системами
		ИД-2 <sub>ПКС-4.2</sub>	Умеет вырабатывать требования к информации, проводить оценку источников информации, применять технологии управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия
		ИД-3 <sub>ПКС-4.3</sub>	Владеет навыками управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия
ПКС-5	Способен управлять проектами по	ИД-1 <sub>ПКС-5.1</sub>	Знает приемы управления проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.
	информатизации прикладных задач и	ИД-2 <sub>ПКС-5.2</sub>	Умеет управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.
	созданию информационных систем предприятий и организаций	ИД-3 <sub>ПКС-5.3</sub>	Владеет навыками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций

### 2. Реестр элементов оценочных материалов ГИА

Группа	Оценочное средство или его элемент					
оценочных средств	Наименование					
1	2					
Средства для	Перечень тем для написания ВКР.					
государственного	Процедура выбора темы обучающимся					
аттестационного	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения					
испытания в форме	выпускной квалификационной работы и их соответствия заданию на					
защиты выпускной	BKP					
квалификационной	Плановая процедура проведения защиты ВКР					
работы, включая	Критерии оценки защиты ВКР					
подготовку к процедуре						
защиты и процедуру						
защиты						

## 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

					Уровни сформированно	сти компетенций		
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
					Оценки сформированно	сти компетенций		
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно »	Оценка «удовлетворительно »	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
					L ″ µрактеристика сформиров	анности компетенции		
	Код	Показатали	Показатель	Компетенция в полной	Сформированность	Сформированность	Сформированность	Формили ополотов
Код и название	индикатора	Показатель освоения	оценивания –	мере не сформирована.	компетенции	компетенции в	компетенции	Формы и средства контроля
код и название	достижений	компетенци	оценивания – знания, умения,	Имеющихся знаний,	соответствует	целом	полностью	формирования
компетенции	компетенци	И	навыки (владения	умений и навыков	минимальным	соответствует	соответствует	формирования компетенций
	И	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	павыки (владения	недостаточно для	требованиям.	требования́м.	требованиям.	компетенции
				решения практических	Имеющихся знаний,	Имеющихся знаний,	Имеющихся знаний,	
				(профессиональных)	умений, навыков в	умений, навыков и	умений, навыков и	
				задач	целом достаточно для	мотивации в целом	мотивации в полной	
					решения практических	достаточно для	мере достаточно	
					(профессиональных)	решения	для решения	
					задач	стандартных	сложных	
						практических	практических	
						(профессиональных	(профессиональных	
1	2	3	4	5	6	) задач 7	) задач 8	9
		J 3	7	<u>Г</u> Критерии оцени	-	ı	0	9
УК-1. Способен	ИД-1 <sub>УК-1.1</sub>	Полнота	Знает процедуры		знает частично	знает достаточно	знает в полном	Перечень тем для
осуществлять	11 71-1.1	знаний	критического	критического анализа,	процедуры	• • •	объеме процедуры	написания ВКР.
критический анализ			анализа, методики	методики анализа	критического анализа,	критического	критического	Процедура
проблемных			анализа результатов	результатов	методики анализа	анализа, методики	анализа, методики	выбора темы
ситуаций на основе					результатов	анализа результатов	анализа результатов	обучающимся
системного			разработки стратегий	1			' '	Критерии оценки
подхода,			проведения	проведения			разработки стратегий	индивидуальных
вырабатывать			исследований,	исследований,	проведения	проведения	проведения	результатов
стратегию действий			организации	организации процесса	исследований,	исследований,	исследований,	выполнения
				принятия решения	организации процесса	организации	организации	выпускной
			решения		принятия решения	процесса принятия решения	процесса принятия решения	квалификационно й работы и их
	ИД-2 <sub>УК-1,2</sub>	Наличие	Умеет принимать	не умеет принимать	умеет частично	•	умеет отлично	и рассты и их соответствия
	<b>У 1</b> Н⁼ <b>∠</b> УК-1.2	умений	конкретные решения	конкретные решения	принимать	умеет хорошо принимать	принимать	заданию на ВКР
		y WIG FIVI	для повышения	для повышения	конкретные решения	конкретные	конкретные	заданию на БКI Плановая
			эффективности	эффективности	для повышения	решения для	решения для	процедура
			процедур анализа	процедур анализа	эффективности	повышения	повышения	проведения
			проблем, принятия	проблем, принятия	процедур анализа	эффективности	эффективности	защиты ВКР
			решений и	решений и разработки	проблем, принятия	процедур анализа	процедур анализа	Критерии оценки
1	i	1	разработки стратегий	стратегий	решений и разработки	проблем, принятия	проблем, принятия	защиты ВКР

УК-2. Способен управлять проект на всех этапах его жизненного цикла		Наличие навыков (владе-ние опытом) Полнота знаний	проекта Умеет	управления проектами; этапы жизненного цикла проекта не умеет разрабатывать и	владеет частично методами установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях знает частично методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях  знает достаточно хорошо методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	решений и разработки стратегий владеет свободно методами установления причинно- следственных связей и определения наиболее значимых среди них; методиками постановки цели и определения способов ее достижения; методиками разработки стратегий действий при проблемных ситуациях знает в полном объеме методы управления проектами; этапы жизненного цикла проекта	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных
	ИД-Зук.2.3	наличие навыков (владение опытом)	разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ  Владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в	анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ  не владеет навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ  владеет частично навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах	разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ владеет хорошо навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в	разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов; разрабатывать проекты, определять целевые этапы и основные направления работ  владеет свободно навыками разработки проектов в избранной профессиональной сфере; методами оценки эффективности проекта, а также потребности в	результатов выполнения выпускной квалификационно й работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР

			ресурсах			ресурсах	ресурсах	
	ИД-1 <sub>УК-2.1</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	Не знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	Знает частично методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	Знает хорошо методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	Знает отлично методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами	Перечень тем для написания ВКР.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-2 <sub>УК-2.2</sub>	Наличие <b>умений</b>	Умеет разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Не умеет частично разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Умеет частично разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	Умеет хорошо разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональном у росту	Умеет отлично разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональном у росту	Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационно й работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР
	ИД-Зук-2.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий	Не владеет методами организации и управления коллективом, планированием его действий	Владеет частично методами организации и управления коллективом, планированием его действий	Владеет хорошо методами организации и управления коллективом, планированием его действий	Владеет отлично методами организации и управления коллективом, планированием его действий	Критерии оценки защиты ВКР
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	ИД-1 <sub>УК-4.1</sub> .	Полнота <b>знаний</b>	Знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	Не знает современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	Знает частично современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	Знает хорошо современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	Знает отлично современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной

взаимодействия	ИД-2 <sub>УК-4.2.</sub>	Наличие	Умеет применять на	Не умеет применять на	Умеет частично	Умеет хорошо	Умеет отлично	квалификационно
Восиннодомотвия		умений	практике	практике	применять на	применять на	применять на	й работы и их
		J	коммуникативные	коммуникативные	практике	практике	практике	соответствия
			технологии, методы и	технологии, методы и	коммуникативные	коммуникативные	коммуникативные	заданию на ВКР
			способы делового	способы делового	технологии, методы и	технологии, методы и	технологии, методы и	Плановая
			общения	общения	способы делового	способы делового	способы делового	процедура
					общения	общения	общения	проведения
	ИД-3 <sub>УК-4.3</sub> .	Наличие	Владеет методикой	Не владеет методикой	Владеет частично	Владеет хорошо	Владеет отлично	защиты ВКР
	<b>Г</b> ІД ОУК-4.3.	навыков	межличностного	межличностного делового	методикой	методикой	методикой	Критерии оценки
		(владение	делового общения на	общения на	межличностного	межличностного	межличностного	защиты ВКР
		опытом)	государственном и	государственном и	делового общения на	делового общения на	делового общения на	оащиты ык
		OHBITOWI)	иностранном языках,	иностранном языках, с	государственном и	государственном и	государственном и	
			с применением	применением	иностранном языках, с	иностранном языках,	иностранном языках,	
			профессиональных	профессиональных	применением	с применением	с применением	
			языковых форм и	языковых форм и средств	профессиональных	профессиональных	профессиональных	
				языковых форм и средств	языковых форм и		языковых форм и	
			средств			языковых форм и		
\/(.5.0	145.4		<u> </u>		средств	средств	средств	
УК-5 Способен	ИД-1 <sub>УК-5.1</sub> .	Полнота	Знает сущность,	Не знает сущность,	Знает частично	Знает хорошо	Знает отлично	Перечень тем для
анализировать и		знаний	разнообразие и	разнообразие и	сущность,	сущность,	сущность,	написания ВКР.
учитывать			особенности	особенности различных	разнообразие и	разнообразие и	разнообразие и	Процедура
разнообразие			различных культур,	культур, их соотношение	особенности различных	особенности	особенности	выбора темы
культур в процессе			их соотношение и	и взаимосвязь	культур, их	различных культур,	различных культур,	обучающимся
межкультурного			взаимосвязь		соотношение и	их соотношение и	их соотношение и	Критерии оценки
взаимодействия					взаимосвязь	взаимосвязь	взаимосвязь	индивидуальных
	ИД-2 <sub>УК-5.2</sub> .	Наличие	Умеет обеспечивать	Не умеет обеспечивать	Умеет частично	Умеет хорошо	Умеет отлично	результатов
		умений	и поддерживать	и поддерживать	обеспечивать и	обеспечивать и	обеспечивать и	выполнения
			взаимопонимание	взаимопонимание	поддерживать	поддерживать	поддерживать	выпускной
			между	между обучающимися -	взаимопонимание	взаимопонимание	взаимопонимание	квалификационно
			обучающимися -	представителями	между обучающимися	между	между	й работы и их
			представителями	различных культур и	- представителями	обучающимися -	обучающимися -	соответствия
			различных культур и	навыки общения в мире	различных культур и	представителями	представителями	заданию на ВКР
			навыки общения в	культурного	навыки общения в	различных культур	различных культур	Плановая
			мире куль-турного	многообразия	мире культурного	и навыки общения в	и навыки общения в	процедура
			многообразия		многообразия	мире культурного	мире культурного	проведения
						многообразия	многообразия	защиты ВКР
	ИД-3 <sub>УК-5.3</sub> .	Наличие	Владеет способами	Не владеет способами	Владеет частично	Владеет хорошо	Владеет отлично	Критерии оценки
		навыков	анализа разногласий	анализа разногласий и	способами анализа	способами анализа	способами анализа	защиты ВКР
		(владение	и кон-фликтов в	конфликтов в	разногласий и	разногласий и	разногласий и	
		опытом)	межкультурной	межкультурной	конфликтов в	конфликтов в	конфликтов в	
		,	коммуникации и их	коммуникации и их	межкультурной	межкультурной	межкультурной	
			разрешения	разрешения	коммуникации и их	коммуникации и их	коммуникации и их	
			'	' '	разрешения	разрешения	разрешения	
УК-6 Способен	ИД-1 <sub>УК-6.1.</sub>	Полнота	Знает основные	Не знает основные	Знает частично	Знает хорошо	Знает отлично	Перечень тем для
определять и	71.71.0.1.	знаний	принципы	принципы	основные принципы	основные принципы	основные принципы	написания ВКР.
реализовывать			профессионального	профессионального и	профессионального и	профессионального и	профессионального	Процедура
приоритеты			и личностного	личностного развития,	личностного развития,	личностного	и личностного	выбора темы
собственной			развития, исходя из	исходя из этапов	исходя из этапов	развития, исходя из	развития, исходя из	обучающимся
деятельности и			этапов карьерного	карьерного роста и	карьерного роста и	этапов карьерного	этапов карьерного	Критерии оценки
способы ее			роста и требований	требований рынка труда;	требований рынка	роста и требований	роста и требований	индивидуальных
CHOCOODI CC	1		гроста и греоовании	гресовании рынка груда,	Пресовании рынка	гроста и треоовании	роста и треоовании	ипдивидуальных

совершенствования на основе самооценки			рынка труда; спо совершенствования своей деятельности на основе са- мооценки.	спо совершенствования своей деятельности на основе самооценки.	труда; спо совершенствования своей деятельности на основе самооценки.	рынка труда; спо совершенствования своей деятельности на основе самооценки.	рынка труда; спо совершенствования своей деятельности на основе самооценки.	результатов выполнения выпускной квалификационно й работы и их соответствия
	ИД-2 <sub>УК-6.2</sub> .	Наличие <b>умений</b>	Умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты	Не умеет решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты	Умеет частично решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты	Умеет хорошо решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты	Умеет отлично решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты	заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-З <sub>УК-6.3</sub> .	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Не владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Владеет частично способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Владеет хорошо способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	Владеет отлично способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни	
ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучны е, социально-экономические и	ИД-1 <sub>ОПК-1.1</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знает математические, естественнонаучные и социально- экономические методы для использования в профессиональной деятельности	Не знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	Знает частично математические, естественнонаучные и социально- экономические методы для использования в профессиональной деятельности	Знает хорошо математические, естественнонаучные и социально- экономические методы для использования в профессиональной деятельности	Знает отлично математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов
профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарно м контексте	ИД-2 <sub>ОПК-1.2</sub>	Наличие <b>умений</b>	Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарно м контексте, с применением математических, естественнонаучны х социально-	Не умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально- экономических и	Умеет частично решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-	Умеет с подсказками решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарно м контексте, с применением математических,	Умеет само- стоятельно решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарно м контексте, с применением математических, естественнонаучны	выполнения выпускной квалификационно й работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР

		,		1				
			экономических и профессиональных знаний	профессиональных знаний	экономических и профессиональных знаний	естественнонаучны х социально- экономических и профессиональных знаний	х социально- экономических и профессиональных знаний	
	ИД-З <sub>ОПК-1.3</sub>	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарно м контексте, с применением математических, естественнонаучны х социально- экономических и профессиональных знаний	Не владеет навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний	Владеет частично навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально- экономических и профессиональных знаний	Владеет хорошо навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарно м контексте, с применением математических, естественнонаучны х социально- экономических и профессиональных знаний	Владеет отлично навыками решения нестандартных профессиональных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарно м контексте, с применением математических, естественнонаучны х социально- экономических и профессиональных знаний	
ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональны х задач;	ИД-1 <sub>ОПК-2.1</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач	Не знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач	Знает частично современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач	Знает хорошо современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач	Знает отлично современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач	Перечень тем для написания ВКР. Процедура
	ИД-2 <sub>ОПК-2.2</sub>	Наличие <b>умений</b>	Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	Не умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	Умеет частично обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	Умеет хорошо обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	Умеет само- стоятельно обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач	выбора темы обучающимся критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационно й работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура
	ИД-Зопк-2.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки оригинальных программных средств для решения профессиональных задач с	Не владеет навыками разработки оригинальных программных средств для решения профессиональных задач с использованием современных	Владеет частично навыками разработки оригинальных программных средств для решения профессиональных задач с	Владеет хорошо навыками разработки оригинальных программных средств для решения профессиональных задач с	Владеет отлично навыками разработки оригинальных программных средств для решения профессиональных задач с	проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР

			использованием	интеллектуальных	использованием	использованием	использованием	
			современных	технологий	современных	современных	современных	
			интеллектуальных	TOXIO IOI NIN	интеллектуальных	интеллектуальных	интеллектуальных	
			технологий		технологий	технологий	технологий	
ОПК-3	ИД-1 <sub>ОПК-3.1</sub>	Полнота	Знает принципы,	не знает принципы,	знает частично		знает в полном	
Способен	<b>ИД-</b> ГОПК-3.1	знаний	методы и средства				объёме принципы,	
анализировать		зпапии	анализа и средства	методы и средства анализа и	' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	хорошо принципы, методы и средства	методы и средства	
профессиональную					' ''	анализа и	анализа и средства	
профессиональную информацию,			структурирования профессиональной	структурирования профессиональной	структурирования профессиональной		структурирования	Пороцоци <b>том</b> ппа
выделять в ней			информации	информации	информации	структурирования профессиональной	профессиональной	Перечень тем для написания ВКР.
главное.			информации	информации	информации	информации	информации	
структурировать,	ИД-2 <sub>ОПК-3.2</sub>	Наличие	Умеет		\#400T !!00T!##!0			Процедура выбора темы
оформлять и	ИД-∠ОПК-3.2		*	не умеет анализировать профессиональную	умеет частично	умеет хорошо	умеет самостоятель-	выоора темы обучающимся
представлять в виде		умений	анализировать	' '	анализировать	анализировать профессиональную	но анализировать	ооучающимся Критерии оценки
аналитических			профессиональную информацию,	информацию, выделять в ней главное,	профессиональную информацию,	профессиональную информацию,	профессиональную информацию,	критерии оценки индивидуальных
обзоров с				,		информацию, выделять в ней		
обоснованными			выделять в ней главное,	структурировать, оформлять и	выделять в ней главное,	главное,	выделять в ней главное,	результатов выполнения
выводами и			структурировать,	представлять в виде	структурировать,	структурировать,	структурировать,	ВЫПУСКНОЙ
рекомендациями			оформлять и	аналитических обзоров	оформлять и	оформлять и	оформлять и	квалификационно
рекемендациями			представлять в виде	апалитических оозоров	представлять в виде	представлять в	представлять в виде	й работы и их
			аналитических		аналитических	виде аналитических	аналитических	соответствия
			обзоров		обзоров	обзоров	обзоров	заданию на ВКР
	ИД-3 <sub>ОПК-3.3</sub>	Наличие	Владеет навыками	не владеет навыками	владеет частично	владеет хорошо	владеет свободно	Плановая
	<b>У</b> 1Д-ООПК-3.3	навыков	анализа	анализа	навыками анализа	навыками анализа	навыками анализа	процедура
		(владе-ние	профессиональной	профессиональной	профессиональной	профессиональной	профессиональной	проведения
		опытом)	информации,	информации, подготовки	информации,	информации,	информации,	защиты ВКР
		GIIBITOM)	подготовки	аналитических обзоров с	подготовки	подготовки	подготовки	Критерии оценки
			аналитических	обоснованными	аналитических обзоров	аналитических	аналитических	защиты ВКР
			обзоров с	выводами и	с обоснованными	обзоров с	обзоров с	ом <b>щ</b> ,э. э.ч.
			обоснованными	рекомендациями	выводами и	обоснованными	обоснованными	
			выводами и	рекемендациями	рекомендациями	выводами и	выводами и	
			рекомендациями		ременендацияния	рекомендациями	рекомендациями	
ОПК-4.	ИД-1 <sub>ОПК-4.1</sub>	Полнота	Знает новые научные	не знает новые научные	знает частично новые		знает в полном	Перечень тем для
Способен	71A 1011K-4.1	знаний	принципы и методы	принципы и методы	научные принципы и		объёме новые	написания ВКР.
применять на		0.10.1177	исследований	исследований	методы исследований	научные принципы и	научные принципы и	Процедура
практике новые			Последовании	иослодовании	мотоды исолодовании	методы	методы	выбора темы
научные принципы и						исследований	исследований	обучающимся
методы								Критерии оценки
исследований	ИД-2 <sub>ОПК-4.2</sub>	Наличие	Умеет применять на	не умеет применять на	умеет частично	умеет хорошо	умеет самостоятель-	индивидуальных
		умений	практике новые	практике новые научные	применять на	применять на	но применять на	результатов
		,	научные принципы и	принципы и методы	практике новые	практике новые	практике новые	выполнения
			методы	исследований	научные принципы и	научные принципы	научные принципы и	выпускной
			исследований		методы исследований	и методы	методы	квалификационно
						исследований	исследований	й работы и их
	l	l	1					

	ИД-3 <sub>ОПК-4.3</sub>	Наличие	Владеет навыками	не владеет навыками	владеет частично	владеет хорошо	владеет свободно	соответствия
		навыков	применения на	применения на практике	навыками применения	навыками	навыками	заданию на ВКР
		(владе-ние	практике новых	новых научных принципов	на практике новых	применения на	применения на	Плановая
		опытом)	научных принципов и	и методов исследований	научных принципов и	практике новых	практике новых	процедура
			методов		методов исследований	научных принципов и	научных принципов и	проведения
			исследований			методов	методов	защиты ВКР
						исследований	исследований	Критерии оценки защиты ВКР
ОПК-5 Способен	ИД-1 <sub>ОПК-5.1</sub>	Полнота	Знает современное	Не знает современное	Знает частично	Знает хорошо	Знает тлично	
разрабатывать и		знаний	программное и	программное и	современное	современное	современное	
модернизировать			аппаратное	аппаратное обеспечение	программное и	программное и	программное и	
программное и			обеспечение	информационных и	аппаратное	аппаратное	аппаратное	
аппаратное			информационных и	автоматизированных	обеспечение	обеспечение	обеспечение	
обеспечение			автоматизированных	систем	информационных и	информационных и	информационных и	Перечень тем для
информационных и			систем		автоматизированных	автоматизированных	автоматизированных	написания ВКР.
автоматизированны					систем	систем	систем	
х систем.	ИД-2 <sub>ОПК-5.2</sub>	Наличие	Умеет	Не умеет разрабатывать	Умеет частично	Умеет хорошо	Умеет само-	Процедура выбора темы
		умений	разрабатывать и	и модернизировать	разрабатывать и	разрабатывать и	стоятельно	
		•	модернизировать	программное и	модернизировать	модер-низировать	разрабатывать и	обучающимся
			программное и	аппаратное обеспечение	программное и	программное и	модернизировать	Критерии оценки
			аппаратное	ин-формационных и	аппаратное	аппаратное	программное и	индивидуальных
			обеспечение	автоматизированных	обеспечение ин-	обеспечение	аппаратное	результатов
			информационных и	систем для решения	формационных и	информационных и	обеспечение	выполнения
			автоматизированных	профессиональных задач	автоматизированных	автоматизированны	информационных и	выпускной
			систем для решения		систем для решения	х систем для	автоматизированных	квалификационно
			профессиональных		профессиональных	решения	систем для решения	й работы и их соответствия
			задач		задач	профессиональных	профессиональных	
						задач	задач	заданию на ВКР Плановая
	ИД-3 <sub>ОПК-5.3</sub>	Наличие	Владеет навыками	Не владеет навыками	Владеет частично	Владеет хорошо	Владеет отлично	
		навыков	разработки и	разработки и	навыками разработки и	навыками разработки	навыками разработки	процедура
		(владе-ние	модернизации	модернизации	модернизации	и модернизации	и модернизации	проведения зашиты ВКР
		опытом)	программного и	программного и	программного и	программного и	программного и	
		,	аппаратного	аппаратного обеспечения	аппаратного	аппаратного	аппаратного	Критерии оценки защиты ВКР
			обеспечения	информационных и	обеспечения	обеспечения	обеспечения	защиты БКР
			информационных и	автоматизированных	информационных и	информационных и	информационных и	
			автоматизированных	систем для решения	автоматизированных	автоматизированных	автоматизированных	
			систем для решения	профессиональных задач	систем для решения	систем для решения	систем для решения	
			профессиональных		профессиональных	профессиональных	профессиональных	
			задач		задач	задач	задач	
ОПК-6.	ИД-1 <sub>ОПК-6.1</sub>	Полнота	Знает аспекты	не знает аспекты	знает частично аспекты	знает достаточно	знает в полном	Перечень тем для
Способен		знаний	информатизации,	информатизации,	информатизации,	хорошо аспекты	объёме аспекты	написания ВКР.
исследовать			состояние и	состояние и перспективы	состояние и	информатизации,	информатизации,	Процедура
современные			перспективы	развития	перспективы развития	состояние и	состояние и	выбора темы
проблемы и методы			развития	информационного	информационного	перспективы	перспективы	обучающимся
прикладной			информационного	общества, современные		развития	развития	Критерии оценки
информатики и			общества,	проблемы и методы	современные	информационного	информационного	индивидуальных
развития			современные	прикладной информатики	проблемы и методы	общества,	общества,	результатов
информационного			проблемы и методы		прикладной	современные	современные	выполнения
общества			прикладной		информатики	проблемы и методы	проблемы и методы	выпускной
			информатики			прикладной	прикладной	квалификационно

						информатики	информатики	й работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения
	ИД-2 <sub>ОПК-6.2</sub>	Наличие умений	Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов	не умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов	умеет частично проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов	умеет хорошо проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов	умеет самостоятельно проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов	защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-З <sub>ОПК-6.3</sub>	Наличие навыков (владе-ние опытом)	Владеет навыками исследования современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества	не владеет навыками исследования современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества	владеет частично навыками исследования современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества	навыками исследования	владеет свободно навыками исследования современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества	
ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического	ИД-1опк-7.1	Полнота знаний	типовые математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими	не знает методы научных исследований и типовые математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими	и типовые математические	научных исследований и типовые математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими	знает в полном объёме методы научных исследований и типовые математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения
моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ИД-2 <sub>ОПК-7.2</sub>	Наличие умений	Умеет применять методы научных исследований, разрабатывать и применять математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими	не умеет применять методы научных исследований, разрабатывать и применять математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими	умеет частично применять методы научных исследований, разрабатывать и применять математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими	умеет хорошо применять методы научных исследований, разрабатывать и применять математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими	умеет самостоятельно применять методы научных исследований, разрабатывать и применять математические модели в области проектирования информационных систем и управления ими	выпускной квалификационно й работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР

	ИД-Зопк-7.3	Наличие навыков (владе-ние опытом)	Владеет навыками проведения научных исследований, разработки и применения математических моделей в области проектирования информационных систем и управления ими	не владеет навыками проведения научных исследований, разработки и применения математических моделей в области проектирования информационных систем и управления ими	владеет частично навыками проведения научных исследований, разработки и применения математических моделей в области проектирования информационных систем и управления ими	владеет хорошо навыками проведения научных исследований, разработки и применения математических моделей в области проектирования информационных систем и управления ими	владеет свободно навыками проведения научных исследований, разработки и применения математических моделей в области проектирования информационных систем и управления ими	
ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ИД-1 <sub>ОПК-8.1</sub>	Полнота знаний	Знает сов-ременные методоло-гии раз-работки программных средств и проектов, порядок составления тех-нической документации, методы управления коллективом разработчиков	Не знает сов-ременные методологии раз-работки программных средств и проектов, порядок составления тех-нической документации, методы управления коллективом разработчиков	Знает частично современные методологии разработки программных средств и проектов, порядок составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков	Знает хорошо современные методологии разработки программных средств и проектов, порядок составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков	Знает сов-ременные методологии раз-работки программных средств и проектов, порядок составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов
	ИД-2 <sub>ОПК-8.2</sub>	Наличие умений Наличие	Умеет проводить планирование работы по разработке прог-раммных средств и проектов, состав-лять техническую документацию	Не умеет проводить планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию  Не владеет навыками	Умеет частично проводить планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию  Владеет частично	Умеет хорошо проводить планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию Владеет хорошо	Умеет отлично проводить планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию Владеет отлично	выполнения выпускной квалификационно й работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки
	VIA-JOHK-8.3	навыков (владе-ние опытом)	разработки программных средств и проектов, командной работы	разработки программных средств и проектов, командной работы	навыками разработки программных средств и проектов, командной работы	навыками разработки программных средств и проектов, командной работы	навыками разработки программных средств и проектов, командной работы	защиты ВКР
ПКС-1 Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной	ид-1ПК-1.1.	Полнота знаний	Знает современные методы и инструментальные средства прикладной информа-тики	Не знает современные методы и инструментальные средства прикладной информатики	Знает частично современные методы и инструментальные средства прикладной информатики	Знает хорошо современные методы и инструментальные средства прикладной информатики	Знает отлично современные методы и инструментальные средства прикладной информатики	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки индивидуальных

информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	ИД-2ПКС- 1.2	Наличие умений	Умеет применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач	Не умеет применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач	Умеет частично применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач	Умеет хорошо применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач	Умеет отлично применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач	результатов выполнения выпускной квалификационно й работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР
	ИД-3ПКС- 1.3	Наличие навыков (владе-ние опытом)	Владеет современными методами и инструментальным и средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	Не владеет современными методами и инструментальными средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	Владеет частично современными методами и инструментальными средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	Владеет хорошо современными методами и инструментальными средствами прикладной информатизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	Владеет отлично современными методами и инструментальным и средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС	защиты вкр
ПКС-2 Способен проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных	ИД-1ПКС- 2.1	Полнота знаний	Знает методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	Не знает методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	Знает частично методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	Знает хорошо методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	Знает отлично методы проектирования архитектуры информационных систем предприятия	Перечень тем для написания ВКР. Процедура выбора темы обучающимся Критерии оценки
инструментальных средств	ИД-2ПКС- 2.2	Наличие умений	Умеет анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	Не умеет анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	Умеет частично анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	Умеет хорошо анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	Умеет отлично анализировать структуру предприятия, выделять элементы для проектирования архитектуры информационных систем	индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационно й работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая
	ИД-ЗПКС- 2.3	Наличие навыков (владе-ние опытом)	Владеет навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия	Не владеет навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия	Владеет частично навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия	Владеет хорошо навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия	Владеет навыками проектирования архитектуры информационных систем предприятия	процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР

ПКС 2 Сб	ИД-1ПКС-	П	0		0	0	2	
ПКС-3 Способен		Полнота	Знает	Не знает теоретические	Знает частично	Знает хорошо	Знает частично	
формировать	3.1	знаний	теоретические	основы стратегического	теоретические основы	теоретические	теоретические	
стратегию			основы	управления	стратегического	основы	основы	Перечень тем для
информатизации			стратегического	предприятием и	управления	стратегического	стратегического	написания ВКР.
прикладных			управления	информационными	предприятием и	управления	управления	Процедура
процессов и			предприятием и	технологиями	информационными	предприятием и	предприятием и	выбора темы
создания			информационными		технологиями	информационными	информационными	обучающимся
прикладных			технологиями			технологиями	технологиями	Критерии оценки
информационных	ИД-1ПКС-	Наличие	Умеет	Не умеет анализировать	Умеет частично	Умеет хорошо	Умеет отлично	индивидуальных
систем в	3.2	умений	анализировать	потребности	анализировать	анализировать	анализировать	результатов
соответствии со			потребности	предприятия в	потребности	потребности	потребности	выполнения
стратегией			предприятия в	информатизации,	предприятия в	предприятия в	предприятия в	выпускной
развития			информатизации,	планировать развитие	информатизации,	информатизации,	информатизации,	квалификационно
предприятий			планировать	ИТ по направлениям	планировать развитие	планировать	планировать	й работы и их
			развитие ИТ по		ИТ по направлениям	развитие ИТ по	развитие ИТ по	соответствия
			направлениям			направлениям	направлениям	заданию на ВКР
	ИД-2ПКС-	Наличие	Владеет навыками	Не владеет навыками	Владеет частично	Владеет хорошо	Владеет отлично	заданию на БКI Плановая
	3.3.	навыков	формирования	формирования	навыками	навыками	навыками	
		(владе-ние	стратегии	стратегии	формирования	формирования	формирования	процедура проведения
		опытом)	информатизации	информатизации	стратегии	стратегии	стратегии	проведения защиты ВКР
		,	предприятия в	предприятия в	информатизации	информатизации	информатизации	защиты БКР Критерии оценки
			соответствии со	соответствии со	предприятия в	предприятия в	предприятия в	
			стратегией	стратегией развития.	соответствии со	соответствии со	соответствии со	защиты ВКР
			развития.		стратегией развития.	стратегией	стратегией	
			'			развития.	развития.	
ПКС-4 Способен	ПКС-4.1.	Полнота	Знает жизненный	Не знает жизненный цикл	Знает частично	Знает хорошо	Знает отлично	
управлять		знаний	цикл	информационной	жизненный цикл	жизненный цикл	жизненный цикл	
информационными			информационной	системы, содержание и	информационной	информационной	информационной	<b>D</b>
ресурсами и				процесс формирования	системы, содержание и	системы, содержание	системы, содержание	Перечень тем для
информационными			и процесс	информационных	процесс формирования	и процесс	и процесс	написания ВКР.
системами			формирования	ресурсов, основные	информационных	формирования	формирования	Процедура
			информационных	принципы управления,	ресурсов, основные	информационных	информационных	выбора темы
			ресурсов, основные	виды, способы	принципы управления,	ресурсов, основные	ресурсов, основные	обучающимся
			принципы	управления	виды, способы	принципы	принципы	Критерии оценки
			управления, виды,	информационными	управления	управления, виды,	управления, виды,	индивидуальных
			способы управления	ресурсами и	информационными	способы управления	способы управления	результатов
			информационными	информационными	ресурсами и	информационными	информационными	выполнения
			ресурсами и	системами	информационными	ресурсами и	ресурсами и	выпускной
			информационными		системами	информационными	информационными	квалификационно
			системами			системами	системами	й работы и их
	ПКС-4.2.	Наличие	Умеет	Не умеет вырабатывать	Умеет частично	Умеет хорошо	Умеет	соответствия
		умений	вырабатывать тре-	требования к	вырабатывать	вырабатывать	вырабатывать	заданию на ВКР
		<b>,</b>	бования к	информации, проводить	требования к	требования к	требования к	Плановая
			информации,	оценку источников	информации,	информации,	информации,	процедура
			проводить оценку	информации, применять	проводить оценку	проводить оценку	проводить оценку	проведения
			источников	технологии управления	источников	источников	источников	защиты ВКР
			информации,	информационными	информации,	информации,	информации,	Критерии оценки
			применять	ресурсами и	применять технологии	применять	применять	защиты ВКР
			технологии	информационными	управления	технологии	технологии	
			управления	системами предприятия	информационными	управления	управления	

ПКС-5 Способен управлять	ПКС-4.3. ПКС-5.1.	Наличие навыков (владе-ние опытом) Полнота знаний	информационными ресурсами и информационными системами предприятия  Владеет навыками управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия  Знает приемы управления	Не владеет навыками управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия  Не знает приемы управления проектами	ресурсами и информационными системами предприятия  Владеет частично навыками управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия  Знает частично приемы управления проектами	информационными ресурсами и информационными системами предприятия  Владеет хорошо навыками управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия  Знает хорошо приемы управления	информационными ресурсами и информационными системами предприятия  Владеет отлично навыками управления информационными ресурсами и информационными системами предприятия  Знает приемы управления	Перечень тем для
проектами по информатизации прикладных задач и			проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	создания ИС на стадиях жизненного цикла.	создания ИС на стадиях жизненного цикла.	проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	написания ВКР. Процедура выбора темы
созданию информационных систем предприятий и организаций		Наличие умений	Умеет управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	Не умеет управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	Умеет частично управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	Умеет хорошо управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	Умеет само- стоятельно управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.	обучающимся Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения выпускной квалификационно
	ПКС-5.3.	Наличие навыков (владе-ние опытом)	Владеет навыками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.	Не владеет навыками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.	Владеет частично навыками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.	Владеет хорошо навыками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.	Владеет отлично навыками управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций.	квалификационно й работы и их соответствия заданию на ВКР Плановая процедура проведения защиты ВКР Критерии оценки защиты ВКР

## 4. Материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы

### 4.1. Средства для оценки результатов освоения ОПОП в рамках итогового аттестационного испытания в форме защиты ВКР

	Homographic Science Theorems								
Нормативная база проведения государственной итоговой аттестации обучающихся									
1) действующее Положение о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА									
Основные характеристики									
ито	основные характеристики итогового аттестационного испытания								
1	2								
I I	_								
	Определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы								
Цель государственной итоговой	соответствующим требованиям федерального государственного								
аттестации -	образовательного стандарта высшего образования по направлению								
аттоотации	подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, изложенных в п. 1.3								
	программы ГИА								
Форма итогового аттестационного									
испытания -	Защита выпускной квалификационной работы								
	1) : защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к								
	процедуре защиты и процедуру защиты, осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на государственную								
Место защиты ВКР в графике	итоговую аттестацию, сроки которой устанавливаются приказом по								
учебного процесса:	академии								
,	2) дата, время и место проведения защиты выпускной								
	квалификационной работы определяется расписанием								
	государственных аттестационных испытаний, утверждаемым								
Процедура проведения защиты ВКР	проректором по учебно-воспитательной работе Представлена в Положении о государственной итоговой аттестации,								
процедура проведения защиты вке	программе ГИА, оценочных материалах ГИА								
требования к структуре,	TIPOT PAINTING TVIA, OLIGIO PIDIX INIA TEPNAJIAN TVIA								
содержанию, оформлению, порядку									
выполнения и представления в ГЭК	представлена в программе ГИА, оценочных материалах ГИА								
выпускных квалификационных	Transition a transition of the state of the								
работ:									
Методические материалы,									
определяющие процедуры	The determined by Material VIII								
оценивания знаний, умений,	представлены в оценочных материалах ГИА								
навыков:									

Выполнение выпускной квалификационной работы является заключительным этапом обучения. По письменному заявлению обучающегося выпускающая кафедра предоставляет обучающемуся право выбора темы выпускной квалификационной работы, по согласованию с заведующим выпускающей кафедрой, в т.ч. предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими выпускную квалификационную работу совместно) приказом ректора БГСХА закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа научнопедагогических работников БГСХА и, при необходимости, консультанты.

Выпускная квалификационная работа магистра (далее - ВКР) по объему должна составлять 50-80 страниц, не включая приложения.

Общие требования к выпускным квалификационным работам определены ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика и ОПОП по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Технологии управления данными.

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой самостоятельное логически завершенное теоретическое и (или) экспериментальное исследование, или прикладную разработку на заданную тему, подтверждающие умение автора работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки,

полученные при освоении профессиональной образовательной программы подготовки магистра.

Требования к организации выполнения выпускной квалификационной работы устанавливаются Положением о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА, Положение о нормоконтроле выпускных квалификационных работ.

Структура ВКР должна включать следующие основные элементы:

- 1. титульный лист;
- 2. задание на выполнение ВКР;
- 3. реферат;
- 4. содержание;
- 5. введение;
- 6. основная часть;
- 7. заключение;
- 8. список использованных источников;
- 9. приложения.

К работе прикладываются отзыв о выпускной квалификационной работе.

При выполнении ВКР по заказу организации, на материалах которой написана ВКР, оформляется заявка на выполнение выпускной квалификационной работы, а также акт о внедрении результатов выпускной квалификационной работы (при наличии). Данные документы предоставляются на защите ВКР.

Тексты выпускных квалификационных работ проверяются на объем заимствования согласно Регламента использования системы «Антиплагиат» для проверки выпускных квалификационных работ выпускников ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА, обучающихся по программам высшего и среднего профессионального образования». К ВКР прикладывается справка о проверке ВКР в системе «Антиплагиат». Процент оригинальности должен составлять не менее 50 %.

Характеристика каждого элемента выпускной квалификационной работы

Титульный лист оформляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации в ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА.

Задание на выполнение ВКР выдается в течение одного месяца после утверждения темы. Задание утверждается заведующим выпускающей кафедрой и включает название работы; срок сдачи законченной работы; цель и задачи ВКР; исходные данные к работе; календарный планграфик выполнения отдельных разделов работы и дату выдачи задания.

Отзыв о выпускной квалификационной работе. В отзыве руководитель ВКР характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, недостатки, определяет степень самостоятельности и творческого подхода, проявленные обучающимся в период написания выпускной квалификационной работы, соответствие требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам соответствующего уровня, отмечает наличие публикаций и выступлений на конференциях, результаты проверки в системе Антиплагиат.ВУЗ, рекомендует выпускную квалификационную работу к защите.

Реферат должен содержать сведения об объеме выпускной квалификационной работы, о количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источников; перечень ключевых слов от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста работы, в именительном падеже, цель работы, метод или методологию работы, новизну, основные технико-экономические характеристики, экономическую эффективность или значимость работы). Объем реферата должен составлять не более 1 страницы.

Содержание включает в себя название разделов и параграфов выпускной квалификационной работы. Обязательное требование – дословное повторение названий раздела и параграфа не допустимо.

Введение — вступительная часть ВКР, в которой обосновываются актуальность темы исследования, раскрываются цель и задачи ВКР, обозначаются объект и предмет исследования, указывается информационная база и методологический инструментарий исследования, раскрывается практическая значимость работы, дается краткое описание структуры ВКР.

Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать. Согласно традиционной структуре ВКР, в каждом разделе должно быть по 2-3 параграфа.

В основной части приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной работы. Содержание основной части ВКР определяется ее темой. Как правило, тематика ВКР для направления подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» связана с использованием технологий управления данными для автоматизации работы организации. В рамках работы можно рассмотреть проектирование и создание базы данных, разработку требований к приложению, создание клиентского приложения и другие аспекты. При разработке системы управления информационными потоками с использованием облачных технологий можно провести анализ существующих систем управления информационными потоками, исследовать возможности облачных технологий, разработать модель системы и реализовать её. Разработка

прототипа системы управления в сфере логистики и транспорта предусматривает анализ основных моделей машинного обучения, позволяющих определять расчётное время прибытия груза. При анализе и систематизации информационно-технологических решений можно рассмотреть цифровые продукты, предоставляющие инструменты для оптимизации логистических процессов, выстраивания эффективных маршрутов доставки и предсказания сроков поставок.

В заключение содержатся выводы и предложения всех трех глав ВКР с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывается значимость полученных результатов. Заключение лежит в основе доклада на защите ВКР.

Список использованных источников должен содержать источники, использованные автором в ходе написания ВКР, в том числе и зарубежные. Список использованных источников составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Приложения при необходимости могут быть приведены. В приложениях группируются материалы, иллюстрирующие те или иные положения ВКР, которые по каким-либо соображениям нецелесообразно приводить в тексте.

### Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ

- 1. Проектирование [модели] корпоративного хранилища данных [для предприятия ...].
- 2. Разработка витрины данных [для предприятия ...].
- 3. Исследование методов повышения качества данных в корпоративных хранилищах.
- 4. Применение технологий Big Data для анализа данных.
- 5. Оптимизация модели данных для аналитического хранилища данных [в организации ...].
- 6. Исследование принципов построения и разработка подсистемы ETL (Extract, Transform, Load) корпоративного хранилища данных.
- 7. Проектирование системы поддержки принятия решения [для предприятия ...].
- 8. Исследование проблем и разработка методики интеграции данных [для предприятия ...].
- 9. Анализ [предметной области] с помощью OLAP-приложений.
- 10. Анализ эффективности применения облачных технологий в задачах управления данными и знаниями.
- 11. Анализ применения нереляционных хранилищ данных в системах поддержки принятия решений.
- 12. Разработка информационной системы составления оптимального расписания для вуза.
- 13. Разработка методики оптимизации расписания с использованием генетических алгоритмов.
- 14. Использование нейронных сетей для принятия решений [в прикладной области].
- 15. Исследование методов выявления сомнительных транзакций в информационных системах (страхование, кредитование, «отмывание» денежных средств, телекоммуникации, интернет-торговля и пр.)
- 16. Исследование моделей кластеризации социальных сетей.
- 17. Исследование проблем взаимодействия различных интеграционных платформ интернета вещей.
- 18. Разработка [прототипа] интеллектуальной системы на основе онтологии для семантического анализа и извлечения знаний [в предметной области].
- 19. Анализ методов оптимизации кластерных систем обработки данных.
- 20. Исследование методов миграции данных между информационными системами.
- 21. Разработка системы выявления и анализа динамики общественно-значимых событий на основе сообщений в социальных сетях.
- 22. Виртуализация данных об общественно-значимых событиях, полученных из сообщений в социальных сетях.
- 23. Разработка системы управления знаниями при создании электронной образовательной среды дистанционного обучения.
- 24. Оптимизация информационных потоков в компьютерных сетях [на предприятии ...].
- 25. Автоматизированный анализ текстов для определения психотипов авторов.
- 26. Анализ моделей взаимодействия разнородных информационных систем.
- 27. Анализ моделей процессов управления знаниями и интеллектуальным капиталом в организации [на примере ...].
- 28. Разработка системы управления знаниями [в организации ...].
- 29. Разработка и исследование моделей данных и новых принципов их проектирования.
- 30. Исследование и разработка средств представления знаний.
- 31. Принципы создания языков представления знаний (в том числе для плохо структурированных предметных областей и слабоструктурированных задач).
- 32. Разработка интегрированных средств представления знаний.
- 33. Разработка средств представления знаний, отражающих динамику процессов.

- 34. Разработка концептуальных и семиотических моделей предметных областей.
- 35. Разработка и исследование моделей и алгоритмов анализа данных.
- 36. Разработка моделей обнаружения закономерностей в данных и их извлечениях.
- 37. Разработка и исследование методов и алгоритмов анализа текста, устной речи и изображений.
- 38. Разработка методов, языков и моделей человеко-машинного общения.
- 39. Разработка методов и моделей распознавания, понимания и синтеза речи.
- 40. Разработка принципов и методов извлечения данных из текстов на естественном языке.
- 41. Разработка методов распознавания образов, фильтрации, распознавания и синтеза изображений, решающих правил.
- 42. Моделирование формирования эмпирического знания.
- 43. Исследование и когнитивное моделирование интеллекта, включая моделирование поведения, моделирование рассуждений различных типов, моделирование образного мышления.
- 44. Разработка новых интернет-технологий, включая средства поиска, анализа и фильтрации информации, средства приобретения знаний и создания онтологии, средства интеллектуализации бизнес-процессов.
- 45. Разработка математических, логических, семиотических и лингвистических моделей и методов взаимодействия информационных процессов, в том числе на базе специализированных вычислительных систем.
- 46. Применение бионических принципов, методов и моделей в информационных технологиях.

Примерный обобщенный план-график выполнения выпускной квалификационной работы

квалификационног	и рассины	
Наименование этапа выполнения выпускной квалификационной работы. Основные обобщенные вопросы,	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
решаемые на этапе	' -	
1. Подготовительный этап		
1.1Ознакомление с требованиями к ВКР. Выбор	10	
направленияисследования.		
2. Разработка темы ВКР (основной этап)		
2.1 Разработка структуры содержания ВКР, определение предмета, объекта, цели, задач и методов исследования.	20	
2.2 Подбор и изучение литературных источников и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы в рамках выбранной темы	40	
2.3 Изучение и написание раздела ВКР,	60	
раскрывающего		
теоретические основы изучаемой проблемы		
исследования		
2.4 Сбор и анализ практического материала.	60	
Написание		
аналитического раздела ВКР. Выявление проблем в		
области		
выбранного направления исследования		
2.5 Разработка проектных мероприятий. Обоснование экономической и социальной эффективности предложенных мероприятий.	84	
2.6 Представление ВКР руководителю, внесение	20	
изменение		
3. Заключительный этап		
3.1 Оформление ВКР		
(в т.ч. прохождение проверки в системе «Антиплагиат», прохождение нормоконтроля)	10	
3.2 Подготовка к защите	16	
3.3 Защита ВКР	4	
Итого на выполнение и защиту ВКР	324	
· •	·	

#### Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии. Секретарь государственной экзаменационной комиссии представляет выпускника, его выпускную квалификационную работу, отмечая допуск работы к защите выпускающей кафедрой, наличие подписанного и заверенного отзыва руководителя. Далее слово предоставляется выпускнику для сообщения (5-10 минут). После доклада выпускнику могут быть заданы вопросы всеми присутствующими на заседании. Руководитель выступает с отзывом, в случае его отсутствия отзыв зачитывается секретарем комиссии. Выпускнику предоставляется возможность ответить на вопросы и замечания.

Итоги защиты подводятся на закрытом заседании комиссии, где производится общая оценка каждой работы и ее защиты. При формировании заключения о степени освоения компетенций обучающимся комиссия ориентируется на мнения всех ее членов, учитывая мнения руководителя. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Решение о присвоении выпускнику квалификации (степени) по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика и выдаче диплома о высшем образовании принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами государственных экзаменационных комиссий.

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих результаты освоения образовательной программы

### 5.1. Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Оценка «отлично» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Выпускник показал свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения. При ее защите выпускник показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, легко, аргументировано и лаконично отвечает на вопросы. Выступление убедительно сопровождает диаграммами, схемами, таблицами, графиками. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв руководителя.

Оценка «хорошо» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Выпускник показал свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения. В объеме и оформлении допущены незначительные отклонения от требований; список литературы не полно раскрывает тему, работа недостаточно иллюстрирована схемами, графиками. При ее защите выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, во время доклада без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы. Выпускная квалификационная работа имеет положительный отзыв руководителя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая имеет исследовательский характер, теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, вызывает сомнения о сформированности некоторых компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Представлены необоснованные предложения. При ее защите студент

проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзыве руководителя выпускной квалификационной работы имеются замечания по содержанию методике анализа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не носит исследовательского характера, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. При защите работы студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. В отзыве руководителя выпускной квалификационной работы имеются серьезные критические замечания. Выпускник не доказал сформированность некоторых компетенций, предусмотренных ФГОС.

### 5.3 Перечень методических рекомендаций по организации и проведению государственной итоговой аттестации

Общие требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы изложены в методических рекомендациях написанию и защите выпускных квалификационных работ.

Выпускная квалификационная работа : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки Прикладная информатика (уровень магистратуры) / М-во сельского хозва Рос. Федерации, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Н. Б. Садуев, Е. О. Ванзатова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2023. - 51 с. — URL: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/02352">https://elib.bgsha.ru/sotru/02352</a>