МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт экономики
Кафедра цифровых технологий и прикладной информатики

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной работе и молодежной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Учебная технологическая практика»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки
Проектирование и внедрение информационных систем

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

профессор,д.э.н., профессор	Газетдинов Миршарип Хасанович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.
доцент, к.э.н., доцент	Семичева Ольга Сергеевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании цифровых технологий и прикладной информатики «26» апреля 2024 года (протокол № 17)

Заведующий кафедрой:

к.э.н., доцент	Газетдинов Ш. М.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Института экономики «6» мая 2024 года (протокол № 12)

Председатель методической комиссии:

к.э.н., доцент	Авхадиев Ф. Н.
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор (декан)	Низамутдинов М. М.
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института экономики № 8 от «6» мая 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по учебной технологической практике:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код индикатора достижения компетенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Владеет методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации	Знать: методы определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической ин-формации Уметь: определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации Владеть: методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации
	ОПК-1.2. Использует методы современного математического инструментария для решения экономических задач	Знать: основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике Уметь: использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике Владеть: навыками использования фундаментальных законов математики и основных математических методов для решения экономических задач на практике
	ОПК-1.3 Владеет методами математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Знать: методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике Уметь: использовать методы математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике Владеть: навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике
	ОПК-1.4. Демонстрирует знание основ теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения финансовых и экономических задач	Знать:методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на практике Уметь: собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность на практике

		Владеть: навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.3. Демонстрирует умение разрабатывать алгоритмы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Знать: основные методы и приемы разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике Уметь: применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ на практике Владеть: методами разработки алгоритмов и программ на практике
	ОПК-2.4. Обосновывает применение конкретных операционных систем при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта	Знать: операционные системы для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике Уметь: применять конкретные операционные системы при разработке ин-формационной системы хозяйствующего субъекта на практике Владеть: навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике
	ОПК-2.5. Обладает навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач	Знать: современные производственные вычислительные системы, сети и телекоммуникации на практике Уметь: использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике Владеть: навыками использования современных вычислительных систем, сетей и теле-коммуникаций для решения производственно-технических задач на практике
	ОПК-2.6. Владеет инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков	Знать: инструменты программной инженерии применяемые на практике Уметь: использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике Владеть: инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональн	ОПК-4.1.Демонстрирует навыки разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем	Знать: базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике Уметь: использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике Владеть: навыками разработки норм, правил и технической документации в области

ой деятельностью		проектирования информационных систем применяемые на практике
	ОПК-4.2 Демонстрирует навыки разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения	Знать: основы разработки и сопровождения программного обеспечения применяемые на практике Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике Владеть: навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математическог о моделирования	ОПК-6.1.Понимает и критически анализирует экономические законы и процессы	Знать: базовые экономические понятия и объективные основы экономики применяемые на практике Уметь: применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике Владеть: базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики применяемыми на практике
	ОПК-6.2.Грамотно, логично и аргументированно анализирует организационно-технические и экономические процессы на основе их системного восприятия	Знать: базовые понятия теории систем применяемые на практике Уметь: применять на практике методы системного анализа и математического моделирования Владеть: навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования
	ОПК-6.3.Демонстрирует умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	Знать: теоретические основы организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике Уметь: разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования Владеть: навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1.Демонстрирует навыки разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач	Знать: алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемые на практике Уметь: разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике Владеть: навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
	ОПК-7.2Демонстрирует навыки разработки программ решения экономических и финансовых задач	Знать: программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике Уметь: разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике Владеть: навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Обладает навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Знать: основы управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике Уметь: управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике Владеть: навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике
	ОПК-8.2 Демонстрирует навыки участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: возможные риски при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике Уметь: составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта применяемые на практике Владеть: навыками формирования итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемыми на практике
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1.Демонстрирует знания теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	Знать: теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп применяемые на практике. Уметь: применять теорию и законы управления, коммуникационные технологии для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп Владеть: навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп
	ОПК-9.2.Демонстрирует навыки использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп	Знать: информационные сети и современные средства телекоммуникаций применяемые на практике Уметь: использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемые на практике Владеть: навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике
	ОПК-9.3. Демонстрирует навыки реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Знать: Возможности и принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемые на практике Уметь: Применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности

		Владеть: навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемых на практике

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1.1. Владеет методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации	Знать: методы определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	Фрагментарные знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	Общие, но не структурированные знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	Сформированные систематические знания методов определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики
	Уметь: определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в условиях практики	Частично освоенное умение определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в условиях практики	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в условиях практики.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в условиях практики	Сформированное умение определять внутренние, граничные, локальные экстремумы для обработки экономической информации в условиях практики.
	Владеть:	Фрагментарная	В целом	В целом	Успешная и

	методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	успешная, но не систематическая способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики.	успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики	систематическая способность владения методами определения внутренних, граничных, локальных экстремумов для обработки экономической информации в условиях практики
ОПК-1.2. Использует методы современного математического инструментария для решения экономических задач	Знать: основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	Фрагментарные знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	Общие, но не структурированные знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	Сформированные систематические знания основных фундаментальных законов математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике
	Уметь: использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	Частично освоенное умение использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике	Сформированное умение использовать основные фундаментальные законы математики и основные математические методы для решения экономических задач на практике
	Владеть: навыками	Фрагментарная способность	В целом успешная, но	В целом успешная, но	Успешная и систематиче

	использования фундаменталь ных законов математики и основных математически х методов для решения экономически х задач на практике	владения навыками использования фундаментальн ых законов математики и основных математически х методов для решения экономических задач на практике	не систематическ ая способность владения навыками использовани я фундаменталь ных законов математики и основных математическ их методов для решения экономически х задач на практике	содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использован ия фундаментал ьных законов математики и основных математичес ких методов для решения экономическ их задач на практике	ская способность владения навыками использован ия фундамента льных законов математики и основных математичес ких методов для решения экономическ их задач на практике
ОПК-1.3. Владеет методами математическог о анализа информации для теоретического и экспериментальн ого исследования в профессиональ ной деятельности	Знать: методы математическо го анализа информации для теоретическог о и эксперимен-тального исследования в профессионал ьной деятельности на практике	Фрагментарны е знания методов математическо го анализа информации для теоретическ-ого и эксперимен-тального исследования в профессиональ ной деятельности на практике	Общие, но не структуриров анные знания методов математическ ого анализа информации для теоретическ-ого и эксперимента льного исследования в профес-сиональной деятельности на практике	Сформирова нные но содержащие отдельные пробелы знания методов математичес кого анализа информации для теоретическо го и эксперимен-тального исследовани я в профес-сиональной деятельности на практике	Сформирова нные систематиче ские знания методов математичес кого анализа информации для теоретическ-ого и эксперимент ального исследовани я в профес-сиональной деятельност и на практике.
	- Уметь: использовать методы математическо го анализа информации для теоретическ-ого и экспериментал ьного иссле-дования в профессионал ьной деятельности на практике	Частично освоенное умение использовать методы математическо го анализа информации для теоретическ-ого и экспериментал ьного исследования в профессиональ ной деятельности на практике	В целом успешное, но не систематичес ки осуществ-ляемое умение использовать методы математическ ого анализа информации для теоретическ-ого и эксперимента льного иссле-дования в профессионал ьной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать методы математичес кого анализа информации для теоретическ-ого и эксперимент ального исследовани я в профес-сиональной деятельности на практике	Сформирова нное умение использоват ь методы математичес кого анализа информации для теоретическ-ого и эксперимент ального исследовани я в профес-сиональной деятельност и на практике

			на практике.		
	Владеть: навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	Фрагментарная способность владения навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками использования методов математического анализа информации для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности на практике
ОПК-1.4. Демонстрирует знание основ теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения финансовых и экономических задач	Знать: методы сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на практике	Фрагментарные знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на практике.	Общие, но не структурированные знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на практике	Сформированные систематические знания методов сбора, анализа и обработки исходной информации для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей на практике
	Уметь: собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность на практике	Частично освоенное умение собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанав-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанав-	Сформированное умение собирать, систематизировать, анализировать информацию и устанавливать ее достоверность на

			ливать ее достоверность на практике	ливать ее достоверность на практике	практике
	Владеть: навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике	Фрагментарная способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками сбора, систематизации, анализа и установления достоверности информации на практике
ОПК-2.3. Демонстрирует умение разрабатывать алгоритмы расчета социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Знать: основные методы и приемы разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике	Фрагментарные знания основных методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике.	Общие, но не структурированные знания основных методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основных методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике	Сформированные систематические знания основных методов и приемов разработки алгоритмов, основы языков программирования на практике.
	Уметь: применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ на практике	Частично освоенное умение применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ на практике.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ на практике	Сформированное умение применять основные методы и приемы разработки алгоритмов и программ на практике
	Владеть: методами разработки алгоритмов и программ на практике	Фрагментарная способность владения методами разработки алгоритмов и программ на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения методами разработки	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения методами	Успешная и систематическая способность владения методами разработки алгоритмов

			алгоритмов и программ на практике	разработки алгоритмов и программ на практике	и программ на практике
ОПК-2.4. Обосновывает применение конкретных операционных систем при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта	Знать: операционные системы для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	Фрагментарные знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике.	Общие, но не структурированные знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	Сформированные систематические знания операционных систем для современных информационных систем хозяйствующих субъектов на практике
	Уметь: применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике	Частично освоенное умение применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике	Сформированное умение применять конкретные операционные системы при разработке информационной системы хозяйствующего субъекта на практике
	Владеть: навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	Фрагментарная способность владения навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками применения конкретных операционных систем при разработке информационных систем хозяйствующих субъектов на практике
ОПК-2.5. Обладает навыками	Знать: современные производствен	Фрагментарные знания современных	Общие, но не структурированные знания	Сформированные но содержащие	Сформированные систематиче

использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач	ные вычислительные системы, сети и телекоммуникации на практике	производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций на практике	современных производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций на практике	отдельные пробелы знания современных производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций на практике	ские знания современных производственных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций на практике
	Уметь: использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике	Частично освоенное умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике .	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике	Сформированное умение использовать современные вычислительные системы, сети и телекоммуникации для решения производственно-технических задач на практике
	Владеть: навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач на практике	Фрагментарная способность владения навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками использования современных вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций для решения производственно-технических задач на практике
ОПК-2.6. Владеет инструментами	Знать: инструменты программной	Фрагментарные знания инструментов	Общие, но не структурированные знания	Сформированные но содержащие	Сформированные систематиче

программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков	инженерии применяемые на практике	программной инженерии применяемые на практике	инструментов программной инженерии применяемые на практике	отдельные пробелы знания инструментов программной инженерии применяемые на практике	ские знания инструментов программной инженерии применяемые на практике
	Уметь: использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике	Частично освоенное умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике	Сформированное умение использовать инструменты программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике
	Владеть: инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике	Фрагментарная способность владения инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике	Успешная и систематическая способность владения инструментами программной инженерии при автоматизации конкретных производственных участков применяемые на практике.
ОПК-4.1. Демонстрирует навыки разработки норм, правил и технической документации в области проектирования	Знать: базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектировани	Фрагментарные знания базовых норм, правил и основ разработки технической документации в области проектировани	Общие, но не структурированные знания базовых норм, правил и основ разработки технической документации	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания базовых норм, правил и основ	Сформированные систематические знания базовых норм, правил и основ разработки

информационных систем	я информационных систем применяемые на практике	я информационных систем применяемые на практике.	в области проектирования информационных систем применяемые на практике .	разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике
	Уметь: использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	Частично освоенное умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике .	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	Сформированное умение использовать базовые нормы, правила и основы разработки технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике .
	Владеть: навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	Фрагментарная способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки норм, правил и технической документации в области проектирования информационных систем применяемые на практике
ОПК-4.2. Демонстрирует навыки разработки технической	Знать: основы разработки и сопровождения программного	Фрагментарные знания основ разработки и сопровождения	Общие, но не структурированные знания основ разработки и	Сформированные но содержащие отдельные пробелы	Сформированные систематические знания основ

документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения	обеспечения применяемые на практике	программного обеспечения применяемые на практике	сопровождения программного обеспечения применяемые на практике	знания основ разработки и сопровождения программного обеспечения применяемые на практике	разработки и сопровождения программного обеспечения применяемые на практике.
	Уметь: разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике	Частично освоенное умение разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике	Сформированное умение разрабатывать техническую документацию, связанную с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике
	Владеть: навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике	Фрагментарная способность владения навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике.	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике.	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки технической документации, связанной с разработкой и сопровождением программного обеспечения применяемые на практике.
ОПК-6.1. Понимает и критически	Знать: базовые экономически	Фрагментарные знания базовых	Общие, но не структурированные знания	Сформированные но содержащие	Сформированные систематиче

анализирует экономические законы и процессы	е понятия и объективные основы экономики применяемые на практике	экономических понятий и объективных основ экономики применяемых на практике	базовых экономических понятий и объективных основ экономики применяемых на практике	отдельные пробелы знания базовых экономических понятий и объективных основ экономики применяемых на практике	ские знания базовых экономических понятий и объективных основ экономики применяемых на практике .
	Уметь: применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике	Частично освоенное умение применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике	Сформированное умение применять на практике базовые экономические понятия, объективные основы экономики применяемые на практике
	Владеть: базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики применяемыми на практике	Фрагментарная способность владения базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики применяемыми на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики применяемыми на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики применяемыми на практике	Успешная и систематическая способность владения базовыми экономическими понятиями, объективными основами экономики применяемыми на практике
ОПК-6.2. Грамотно, логично и аргументированно анализирует организационно-технические и экономические процессы на основе их	Знать: базовые понятия теории систем применяемые на практике	Фрагментарные знания базовых понятий теории систем применяемых на практике	Общие, но не структурированные знания базовых понятий теории систем применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания базовых понятий теории систем применяемы	Сформированные систематические знания базовых понятий теории систем применяемых на практике

системного восприятия				х на практике	
	Уметь: применять на практике методы системного анализа и математического моделирования	Частично освоенное умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования	Сформированное умение применять на практике методы системного анализа и математического моделирования
	Владеть: навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования	Фрагментарная способность владения навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования	Успешная и систематическая способность владения навыками применения на практике методов системного анализа и математического моделирования
ОПК-6.3. Демонстрирует умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	Знать: теоретические основы организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике	Фрагментарные знания теоретических основ организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике	Общие, но не структурированные знания теоретических основ организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике	Сформированные систематические знания теоретических основ организационно-технических и экономических процессов применяемых на практике
	Уметь: разрабатывать организационно-технические и	Частично освоенное умение разрабатывать организационн	В целом успешное, но не систематически	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение разрабатывать организацио

	экономические процессы путем их математического моделирования	о-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	осуществляемое умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	умение разрабатывать организационно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования	нно-технические и экономические процессы путем их математического моделирования
	Владеть: навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования	Фрагментарная способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования.	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки организационно-технических и экономических процессов путем их математического моделирования
ОПК-7.1. Демонстрирует навыки разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач	Знать: алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемые на практике	Фрагментарные знания алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Общие, но не структурированные знания алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Сформированные систематические знания алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
	Уметь: разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых задач	Частично освоенное умение разрабатывать алгоритмы решения экономических и финансовых	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение разрабатыват	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать алгоритмы	Сформированное умение разрабатывать алгоритмы решения экономических и

	применяемых на практике	задач применяемых на практике	ь алгоритмы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	финансовых задач применяемых на практике
	Владеть: навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Фрагментарная способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки алгоритмов решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
ОПК-7.2. Демонстрирует навыки разработки программ решения экономических и финансовых задач	Знать: программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Фрагментарные знания программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике .	Общие, но не структурированные знания программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Сформированные систематические знания программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
	Уметь: разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Частично освоенное умение разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике .	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Сформированное умение разрабатывать программы решения экономических и финансовых задач применяемых на практике

	Владеть: навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Фрагментарная способность владения навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике.	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками разработки программ решения экономических и финансовых задач применяемых на практике
ОПК-8.1. Обладает навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях	Знать: основы управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	Фрагментарные знания основ управления процессом разработки информационных систем применяемых на практике	Общие, но не структурированные знания основ управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике.	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания основ управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	Сформированные систематические знания основ управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике
	Уметь: управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	Частично освоенное умение управлять процессом разработки информационных систем применяемых на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	Сформированное умение управлять процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике
	Владеть: навыками управления процессом разработки информационн	Фрагментарная способность владения навыками управления процессом	В целом успешная, но не систематическая способность	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность	Успешная и систематическая способность владения навыками

	ых систем на всех его стадиях применяемых на практике	разработки информационных систем применяемых на практике	владения навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	владения навыками управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике	управления процессом разработки информационных систем на всех его стадиях применяемых на практике
ОПК-8.2. Демонстрирует навыки участия в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Знать: возможные риски при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике	Фрагментарные знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике	Общие, но не структурированные знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике	Сформированные систематические знания возможных рисков при реализации проекта и методы организации контроля проекта применяемые на практике.
	Уметь: составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта применяемые на практике	Частично освоенное умение составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта применяемые на практике	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта применяемые на практике	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта применяемые на практике	Сформированное умение составлять отчет о реализации проекта; применять методы анализа затрат на качество при обосновании экономической эффективности проекта применяемые на практике.
	Владеть: навыками формирования итогового отчета проекта;	Фрагментарная способность владения навыками формирования итогового	В целом успешная, но не систематическая способность	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность	Успешная и систематическая способность владения навыками

	методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемым и на практике	отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемыми на практике.	владения навыками формировани я итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемым и на практике	владения навыками формировани я итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемы ми на практике	формирован ия итогового отчета проекта; методами отбора поставщиков продукции и услуг для проекта применяемы ми на практике
ОПК-9.1. Демонстрирует знания теории и законов управления, коммуникацион ных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональ ной среде в рамках проектных групп	Знать: теорию и законы управления, коммуникацио нные технологии для сотрудничеств а в профессионал ьной среде в рамках проектных групп применяемые на практике.	Фрагментарны е знания теории и законов управления, коммуникацио нные технологии для сотрудничества в профессиональ ной среде в рамках проектных групп применяемые на практике	Общие, но не структуриров анные знания теории и законов управления, коммуникаци онные технологии для сотрудничест ва в профессионал ьной среде в рамках проектных групп применяемые на практике	Сформирова нные но содержащие отдельные пробелы знания теории и законов управления, коммуникац ионные технологии для сотрудничест ва в профессиона льной среде в рамках проектных групп применяемы е на практике	Сформирова нные систематиче ские знания теории и законов управления, коммуникац ионные технологии для сотрудничес тва в профессиона льной среде в рамках проектных групп применяемы е на практике
	Уметь: применять теорию и законы управления, коммуникацио нные технологии для сотрудничеств а в профессионал ьной среде в рамках проектных групп	Частично освоенное умение применять теорию и законы управления, коммуникацио нные технологии для сотрудничества в профессиональ ной среде в рамках проектных групп	В целом успешное, но не систематичес ки осуществляем ое умение применять теорию и законы управления, коммуникаци онные технологии для сотрудничест ва в профессионал ьной среде в рамках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять теорию и законы управления, коммуникац ионные технологии для сотрудничест ва в профессиона льной среде в рамках проектных	Сформирова нное умение применять теорию и законы управления, коммуникац ионные технологии для сотрудничес тва в профессиона льной среде в рамках проектных групп .

			проектных групп .	групп	
	Владеть: навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	Фрагментарная способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп	Успешная и систематическая способность владения навыками применения теории и законов управления, коммуникационных технологий, используя их для сотрудничества в профессиональной среде в рамках проектных групп
ОПК-9.2. Демонстрирует навыки использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп	Знать: информационные сети и современные средства телекоммуникаций применяемые на практике	Фрагментарные знания информационных сетей и современных средств телекоммуникаций применяемых на практике	Общие, но не структурированные знания информационных сетей и современных средств телекоммуникаций применяемых на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания информационных сетей и современных средств телекоммуникаций применяемых на практике	Сформированные систематические знания информационных сетей и современных средств телекоммуникаций применяемых на практике
	Уметь: использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных	Частично освоенное умение использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредстве	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном	Сформированное умение использовать информационные сети и телекоммуникации при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными

	групп применяемые на практике	проектных групп применяемые на практике	нном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемые на практике	общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемые на практике	участниками в рамках проектных групп применяемые на практике
	Владеть: навыками использования ин-формационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике	Фрагментарная способность владения навыками использования информационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками использования ин-формационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками использования ин-формационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками использования ин-формационных сетей и телекоммуникаций при поиске информации, при непосредственном общении с заинтересованными участниками в рамках проектных групп применяемых на практике
ОПК-9.3. Демонстрирует навыки реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Знать: Возможности и принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемые на практике	Фрагментарные знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемые на практике	Общие, но не структурированные знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемые на практике	Сформированные но содержащие отдельные пробелы знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемы	Сформированные систематические знания возможности и принципов профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемы

				е на практике	е на практике
	Уметь: Применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Частично освоенное умение применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности	Сформированное умение применять принципы профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности.
	Владеть: навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемых на практике	Фрагментарная способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемых на практике	В целом успешная, но не систематическая способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемых на практике	В целом успешная, но содержащее отдельные пробелы способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемых на практике	Успешная и систематическая способность владения навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности применяемых на практике

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине (практике), допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном

обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Темы индивидуальных заданий

1. Проектирование информационной системы управления производством в сельскохозяйственном предприятии.
2. Проектирование информационной системы управления финансами в сельскохозяйственном предприятии.
3. Проектирование информационной системы учета труда и его оплаты в сельскохозяйственном предприятии.
4. Проектирование информационной системы учета основных средств в сельскохозяйственном предприятии.
5. Проектирование информационной системы учета МПЗ в сельскохозяйственном предприятии.
6. Проектирование информационной системы учета затрат на производство и выхода готовой продукции в сельскохозяйственном предприятии.
7. Проектирование информационной системы учета расчетов с поставщиками и покупателями в сельскохозяйственном предприятии.
8. Проектирование информационной системы учета дебиторской и кредиторской задолженностей в сельскохозяйственном предприятии.
9. Проектирование информационной системы учета финансовых результатов в сельскохозяйственном предприятии.
10. Проектирование информационной системы бюджетирования в сельскохозяйственном предприятии.
11. Проектирование технологических процессов обработки экономической информации в локальных ЭИС.
12. Особенности проектирования клиент-серверных экономических информационных систем.
13. Объектно-ориентированное проектирование экономических информационных систем.
14. Проектирование технологических процессов обработки экономической информации в диалоговом режиме.

15. Этапы реинженеринга бизнес-процессов в ИС.
16. Обоснование и трактовка выбора функциональных и обеспечивающих подсистем в архитектуре ИС.
17. Организация и совершенствование оперативного учета хозяйственной деятельности в ИС.
18. Проектирование информационной технологии планирования производительности труда и фонда заработной платы.
19. Проектирование информационной технологии прогнозирования уровня производительности и оплаты труда.
20. Проектирование информационной технологии учета труда и его оплаты.
21. Проектирование информационной технологии анализа производительности труда и использования фонда заработной платы.
22. Информационная поддержка основных служб сельскохозяйственного предприятия.
23. Информационная поддержка вспомогательных служб сельскохозяйственного предприятия.
24. Информационная поддержка административно-хозяйственных служб сельскохозяйственного предприятия.
25. Применение сети Интернет для организации информационного обмена.
26. Построение Web-интерфейсов информационных систем сельскохозяйственного предприятия.
27. Построение интернет-порталов для информационной поддержки сельскохозяйственного предприятия.
28. Информационные технологии аудита на сельскохозяйственном предприятии.
29. Разработка информационных систем оптимизации закупок на сельскохозяйственном предприятии.
30. Разработка информационных систем оптимизации складских служб на сельскохозяйственном предприятии.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой. Текущая аттестация знаний студентов, полученных в ходе учебной практики, проводится на основе их ответов на контрольные вопросы и выполнения заданий.

При выставлении оценки за работу студента на занятиях при прохождении учебной практики учитывается его внимательность, сосредоточенность на рассматриваемой проблеме, проявляемый к ней интерес, уровень задаваемых вопросов.

Критерии оценки при решении задач: оценка «отлично» выставляется студенту, если он, решил задачу, верно, пришел к верному знаменателю, показал умение логически и последовательно аргументировать решение задачи во взаимосвязи с практической действительностью. Оценка хорошо ставится в том случае, если задача решена, верно, но с незначительными погрешностями, неточностями. Оценка удовлетворительно ставится, если соблюдена общая последовательность выполнения задания, но сделаны существенные ошибки в расчетах. Оценка неудовлетворительно ставится, если задача не выполнена.

Критерии оценивания компетенций при проведении промежуточной аттестации следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично). Зачет за учебную практику выставляется.
2. Более 71 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо). Зачет за учебную практику выставляется.
3. Не менее 51 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно). Зачет за учебную практику выставляется.
4. Менее 51 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно). Зачет за учебную практику не выставляется.