

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ»

ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники ОПОП могут осуществлять профессиональную деятельность - 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом);

тип задач профессиональной деятельности – проектный

задачи профессиональной деятельности –

ставить и решать прикладные задачи предметной области с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

проводить обследования предметной области в соответствии с профилем подготовки, участвовать в проведении переговоров и выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в формализации, инжиниринге и реинжиниринге прикладных и информационных процессов;

использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надёжности при проектировании, конструировании и отладке программных средств компонентов информационных систем;

моделировать и проектировать структуры баз данных и знаний, прикладные и информационные процессы;

осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем, составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и технического задания на разработку информационной системы;

проводить работы по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика;

участвовать в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки;

уметь программировать и конфигурировать компоненты информационной системы;

инсталлировать, конфигурировать и администрировать сетевую инфраструктуру информационных систем;

документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

сопровождать информационное, программное, техническое и организационно-правовое обеспечение информационных систем и их элементов.

Основание для определения профессиональных компетенций

Профстандарт «Специалист по информационным системам» 06.015.

Обобщённые трудовые функции:

3.2 Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы, уровень квалификации 5.

3.3 Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы, уровень квалификации 6 .

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименова- ние УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспита- тельная ра- бота / прак- тическая подготовка</i>	<i>Направление воспитатель- ной работы / практической подготовки</i>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.</p> <p>УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p>	Информационные технологии	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности. Практическая подготовка, Частично.	Формирование информационной культуры ТФ 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2 <i>Необходимые знания:</i> Устройство и функционирование современных ИС. <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы
			Введение в профессиональную деятельность	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2 <i>Необходимые знания:</i> Источники информации, необходимые для профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности. <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы.
			Философия	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Формирование полноценной картины мира

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
			Производственная практика (преддипломная практика)		
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1 Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>УК-2.3.</p>	Правоведение	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности.	Формирование гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, знания правовых основ и законов, воспитание чувства ответственности. Академическая честность и противодействие коррупции.
			Управление инновационными проектами	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности. Практическая подготовка, Частично,	ТФ 3.3.2, 3.3.4 <i>Необходимые знания:</i> Основы теории управления. Управление содержанием проекта, документирование

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименова- ние УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспита- тельная ра- бота / прак- тическая подготовка</i>	<i>Направление воспитатель- ной работы / практической подготовки</i>
		Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.			требований, анализ продукта, модерлируемые совещания. Отчётность по проекту: подготовка отчётов об исполнении. <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i> Анализ заинтересованных сторон проекта.
			Междисципли- нарный проект	Практическая подготовка частично	ТФ 3.3.6, 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12 <i>Необходимые знания:</i> Основы организационной диагностики. Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций. Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания. Управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления)

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименова- ние УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспита- тельная ра- бота / прак- тическая подготовка</i>	<i>Направление воспитатель- ной работы / практической подготовки</i>
					<i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную ин- формацию. Разрабатывать документы <i>Трудовые действия:</i> Документирование собран- ных данных в соответствии с регламентами организации.
			Экономика		
			Подготовка к сдаче и сдача гос- ударственного эк- замена		
			Технологии созда- ния StartUp		
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять со- циальное взаимо- действие и реали- зовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; ос- новные понятия и методы конфлик- тологии, технологии межличност- ной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет устанавливать и поддержи- вать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применяет основные методы и нормы социального взаимодействия	Теория и практика успешной комму- никации // Соци- ально-психологи- ческие аспекты инклюзивного об- разования	Воспитатель- ная работа в рамках учеб- ной деятель- ности.	Формирование навыков меж- личностного делового обще- ния. Повышение уровня осведом- ленности студентов о пробле- мах и потребностях людей с инвалидностью, а также этике общения с людьми с ограни- ченными возможностями. ТФ 3.2.36,3.3.2,3.3.3, 3.3.7 <i>Необходимые знания:</i>

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименова- ние УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспита- тельная ра- бота / прак- тическая подготовка</i>	<i>Направление воспитатель- ной работы / практической подготовки</i>
		для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.		Практическая подготовка, частично	Инструменты и методы коммуникаций. Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества. Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятие решений. <i>Необходимые умения:</i> Планировать работы. Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i> Разработка плана управления коммуникациями в проекте.
			Управление инновационными проектами	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности. Практическая подготовка, частично.	Молодежное предпринимательство и инициатива. ТФ 3.3.2, 3.3.4 <i>Необходимые знания:</i> Основы теории управления.

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименова- ние УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспита- тельная ра- бота / прак- тическая подготовка</i>	<i>Направление воспитатель- ной работы / практической подготовки</i>
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках.</p> <p>УК-4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.</p>	Иностранный язык	<p>Воспитательная работа в рамках учебной деятельности.</p> <p>Практическая подготовка, частично.</p>	<p>Формирование культуры межнационального общения.</p> <p>ТФ 3.2.36,3.3.2,3.3.3, 3.3.7 <i>Необходимые знания:</i> Культура речи. Правила деловой переписки. <i>Необходимые умения:</i> Проводить переговоры. Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i> Составление протокола переговоров с заказчиком.</p>
			Русский язык и культура речи	<p>Воспитательная работа в рамках учебной деятельности.</p> <p>Практическая подготовка, частично.</p>	<p>Развитие эмоциональной и духовной сферы личности, расширение кругозора, формирование мировоззрения.</p> <p>ТФ 3.2.1, 3.3.1, 3.2.2, 3.3.2 <i>Необходимые знания:</i> Культура речи.</p>

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
					Правила деловой переписки. Формирование культуры межнационального общения. <i>Необходимые умения:</i> Проводить переговоры. Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i> Составление протокола переговоров с заказчиком.
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	История (история России, всеобщая история)	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности.	Патриотическое воспитание. Противодействие распространению идеологии терроризма, экстремизма, национализма, ксенофобии.
		УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	Культурология	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности.	Формирование образованности, культуры, культуры межнационального общения, толерантности.
		УК-5.3. Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в	Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	инклюзивного образования		
			Философия	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности.	Формирование полноценной картины мира. Формирование принципов и категорий познания, формирование личности.
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровые сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области про-	Введение в профессиональную деятельность.	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности. Практическая подготовка, Частично.	Приобщение студентов к профессионально-трудовой деятельности. ТФ 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2 <i>Необходимые знания:</i> Источники информации, необходимые для профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности. <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы.

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспита- тельная ра- бота / прак- тическая подготовка</i>	<i>Направление воспитатель- ной работы / практической подготовки</i>
		<p>фессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>УК-6.3. Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования</p>	<p>Теория решения изобретательских задач</p>	<p>Воспитательная работа в рамках учебной деятельности. Практическая подготовка, частично.</p>	<p>Формирование умений в реализации траектории саморазвития.</p> <p>ТФ 3.2.7, 3.3.6 <i>Необходимые знания:</i> Основы управления изменениями. Инструменты и методы управления заинтересованными сторонами проекта. <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию. Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i> Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта Разработка модели бизнес-процессов</p>
			<p>Теория и практика успешной коммуникации // Социально-психологические аспекты</p>	<p>Воспитательная работа в рамках учебной деятельности.</p>	<p>Формирование навыков управления своим временем.</p>

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименова- ние УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспита- тельная ра- бота / прак- тическая подготовка</i>	<i>Направление воспитатель- ной работы / практической подготовки</i>
			инклюзивного об- разования	Практическая подготовка, частично.	ФК 3.2.1, 3.2.4, 3.3.1, 3.2.2, 3.3.2 <i>Необходимые знания:</i> Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, ос- новы конфликтологии. Культура речи. Правила деловой переписки. <i>Необходимые умения:</i> Формирование навыков меж- личностного делового обще- ния. Проводить переговоры. Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i> Составление протокола пере- говоров с заказчиком.
			Подготовка к сдаче и сдача гос- ударственного эк- замена		
			Тайм-менеджмент		
Самоорга- низация и саморазви- тие (в том	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической под- готовленности	УК-7.1. Знает виды физических упражне- ний; роль и значение физической культуры в жизни человека и обще- ства; научно-практические основы	Физическая куль- тура и спорт Элективные дис- циплины по физи- ческой культуре и	Воспитатель- ная работа в рамках учеб- ной деятель- ности.	Развитие у студентов физиче- ских и духовных сил, укреп- ление выносливости, приоб- ретение знаний о здоровом образе жизни

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименова- ние УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспита- тельная ра- бота / прак- тическая подготовка</i>	<i>Направление воспитатель- ной работы / практической подготовки</i>
числе здоро- вые сбереже- ние)	для обеспечения полноценной со- циальной и про- фессиональной деятельности	физической культуры, профилак- тики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет применять на практике раз- нообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизи- ческой подготовки; использует средства и методы физического вос- питания для профессионально-лич- ностного развития, физического са- мосовершенствования, формирова- ния здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здо- ровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной де- ятельности.	спорту: 1. При- кладная физиче- ская культура 2. Спортивные и по- движные игры 3. Фитнес-культура		Профилактическая работа не- медицинского потребления наркотических средств и пси- хотропных веществ и форми- рование ценностей здорового образа жизни.
			Подготовка к сдаче и сдача гос- ударственного эк- замена		
Безопас- ность жиз- недеятель- ности	УК-8. Способен создавать и под- держивать в по- вседневной жизни	УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природ- ного и техногенного происхожде-	Безопасность жиз- недеятельности	Воспитатель- ная работа в рамках учеб- ной деятель- ности.	Формирование культуры жиз- недеятельности, экологиче- ского сознания.

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
	и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	<p>ния; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2.</p> <p>Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3.</p> <p>Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Учебная практика (ознакомительная практика)</p> <p>Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p>		
Экономическая культура, в том числе финансовая	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных	<p>УК-9.1</p> <p>Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы уча-</p>	Экономика	Воспитательная работа в рамках учебной деятельности	Финансовая грамотность обучающихся

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименова- ние УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспита- тельная ра- бота / прак- тическая подготовка</i>	<i>Направление воспитатель- ной работы / практической подготовки</i>
грамотность	областях жизнеде- ятельности	<p>ствия государства в экономике, ме- тоды личного экономического и фи- нансового планирования, основные финансовые инструменты, исполь- зуемые для управления личными финансами УК-9.2 Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных эконо- мических решений, применять эконо- мические знания при выполнении практических задач. УК-9.3 Владеет способностью использо- вать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</p>	Экономическая теория	Практическая подготовка частично	<p>ТФ 3.3.11, 3.3.12 <i>Необходимые знания:</i> Инструменты и методы опре- деления финансовых и произ- водственных показателей дея- тельности организаций. <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i> Анализировать функциональ- ные и нефункциональные тре- бования к ИС.</p>
			Подготовка к сдаче и сдача гос- ударственного эк- замена		
Граждан- ская пози- ция	УК-10. Способен формировать не- терпимое отноше- ние к коррупци- онному поведе- нию	<p>УК-10.1 Знает сущность коррупционного по- ведения и его взаимосвязь с соци- альными, экономическими, полити- ческими и иными условиями; дей- ствующие правовые нормы, обеспе- чивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятель- ности и способы профилактики кор- рупции.</p>	Правоведение	Воспитатель- ная работа в рамках учеб- ной деятель- ности	<p>Академическая честность и противодействие коррупции</p>
			Подготовка к сдаче и сдача гос- ударственного эк- замена		

<i>Категория (группа) УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Воспитательная работа / практическая подготовка</i>	<i>Направление воспитательной работы / практической подготовки</i>
		УК-10.2 Умеет анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению. УК-10.3 Владеет навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.			

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспери-	ОПК-1.1. Знает основы математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением	Информационные технологии	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5 <i>Необходимые знания:</i> Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. Программный инструментарий.
		Математический анализ		

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
ментального исследования в профессиональной деятельности.	естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Теория вероятностей и математическая статистика		
		Линейная алгебра и аналитическая геометрия		
		Дискретная математика		
		Физика		
		Инженерная компьютерная графика	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7 <i>Необходимые знания:</i> Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. Программный инструментарий <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы.
Математическое и имитационное моделирование.	Практическая подготовка, частично.	ТФ 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8 <i>Необходимые знания:</i> Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. Программный инструментарий <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию. Разрабатывать документы.		

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				<i>Трудовые действия:</i> Моделирование бизнес-процессов в типовой ИС. Разработка модели бизнес-процессов.
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, применяемые при решении задач профессиональной деятельности	Информационные технологии	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5 <i>Необходимые знания:</i> Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. Программный инструментарий.
	ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.	Системы учета в 1С:Бухгалтерия	Практическая подготовка, частично.	ТФ 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9 <i>Необходимые знания:</i> Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. Современные подходы и стандарты автоматизации организации.
	ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.	Современные программные средства	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9 <i>Необходимые знания:</i>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				<p>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций.</p> <p>Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM).</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы.</p> <p><i>Трудовые действия:</i> Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта.</p>
		Средства автоматизированных вычислений	Практическая подготовка, частично.	<p>ТФ 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы.</p>
		Информационные системы и технологии	Практическая подготовка частично	
		Учебная практика (ознакомительная)	Практическая подготовка частично	<p>ТФ 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9</p> <p><i>Необходимые знания:</i></p>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию. Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i> Сбор исходных данных у заказчика.
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
		Технологии создания и продвижения сайтов		
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основ-	ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на	Введение в профессиональную деятельность	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.1, 3.2.2, 3.2.5, 3.3.6, 3.3.1, 3.3.2, 3.3.8, 3.3.9 <i>Необходимые знания:</i> Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений. Возможности типовых информационных систем. <i>Необходимые умения:</i>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
ных требований информационной безопасности.	основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3 Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, публикаций с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности			Анализировать исходную информацию. Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i> Сбор исходных данных у заказчика. Выявление первоначальных требований заказчика ИС.
		Философия		
		История (история России, всеобщая история)		
		Физическая культура и спорт		
		Безопасность жизнедеятельности		
		Сети и телекоммуникации	Частично	ТФ 3.2.4, 3.3.2,3.3.3, 3.3.5 <i>Необходимые знания:</i> Архитектура, устройства и функционирование вычислительных систем. Инструменты и методы коммуникаций. Каналы коммуникаций. Сетевые протоколы. Назначение, устройство, принципы работы, администрирования и программирование сетевого оборудования и сетевой передачи данных.

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				<p><i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы.</p> <p><i>Трудовые действия:</i> Инженерно-технологическая поддержка в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком.</p>
		Защита информации	Практическая подготовка частично	<p>ТФ 3.3. 22, 3.3.24</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Основы информационной безопасности организации. Основные требования и методы обеспечения информационной безопасности.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Выполнять параметрическую настройку ИС</p> <p><i>Трудовые действия:</i> Разработка руководства пользователя ИС. Параметрическая настройка ИС.</p>
		Междисциплинарный проект	Практическая подготовка частично	<p>ТФ 3.3.6, 3.3.10, 3.3.11, 3.3.12</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Основы управленческого учёта. Основы организационной диагностики.</p>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				<p><i>Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций.</i></p> <p><i>Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания.</i></p> <p><i>Управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления)</i></p> <p><i>Необходимые умения:</i> <i>Анализировать исходную информацию.</i> <i>Разрабатывать документы</i></p> <p><i>Трудовые действия:</i> <i>Выбор технологии управления требованиями.</i> <i>Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации.</i></p>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.	<p>ОПК-4.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.3 Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>	Программная инженерия	Практическая подготовка, частично	<p>ТФ 3.2.9, 3.3.12, 3.3.13</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Предметная область автоматизации. Инструменты и методы анализа требований. Основные стандарты оформления технической документации при разработке ПО информационных систем.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы.</p> <p><i>Трудовые действия:</i> Спецификация (документирование) требований к ИС.</p>
		Иностранный язык		<p>ТФ 3.2.27, 3.3.14, 3.3.15, 3.3.16</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности. Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности.</p> <p><i>Необходимые умения:</i></p>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				Разрабатывать документацию. Проводить переговоры.
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-5. Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	<p>ОПК-5.1 Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>ОПК-5.2 Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.3 Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>	Операционные системы	Практическая подготовка, частично	ТФ 3.2.17, 3.3.11, 3.3.12 <i>Необходимые знания:</i> Основы современных операционных систем. Основы системного администрирования. <i>Необходимые умения:</i> Устанавливать и настраивать операционные системы. <i>Трудовые действия:</i> Установка операционной системы.
		Базы данных	Практическая подготовка, частично	ТФ 3.2.17, 3.3.17 <i>Необходимые знания:</i> Методики и технологии администрирования баз данных. Основы современных систем управления базами данных. <i>Необходимые умения:</i> Устанавливать и настраивать СУБД <i>Трудовые действия:</i>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				Установка СУБД. Настройка СУБД для опти- мального функционирова- ния ИС.
		Учебная практика (озна- комительная)	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.16, 3.2.17, 3.3.16 <i>Необходимые знания:</i> Основы системного админи- стрирования. Архитектура, устройство и функционирование вычис- лительных систем. <i>Необходимые умения:</i> Устанавливать программное обеспечение <i>Трудовые действия:</i> Установка прикладного ПО, необходимого для функцио- нирования ИС.
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-6 Способен анализировать и раз- рабатывать организа- ционно-технические и экономические процессы с примене-	ОПК-6.1 Знает основы теории систем и си- стемного анализа, методов оптими- зации и исследования операций, не- четких вычислений, математиче- ского и имитационного моделирова- ния	Экономика организации	Практическая подготовка, частично	ТФ 3.3.2, 3.3.8, 3.3.9 <i>Необходимые умения:</i> Основы организационной и экономической деятельно- сти. Основы финансового учета и бюджетирования.

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции	Практическая подготовка	Трудовая функция
нием методов системного анализа и математического моделирования.	<p>ОПК-6.2 Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.3 Владеет навыками проведения расчетов основных показателей результативности, создания и применения информационных систем и технологий.</p>			<p>Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределение поручений, контроля исполнения, принятие решений. Разработка модели бизнес – процессов.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы. Оценивать объёмы и сроки выполнения работ.</p> <p><i>Трудовые действия:</i> <i>Анализировать исходную информацию</i></p>
		Математическое и имитационное моделирование	Практическая подготовка, частично	<p>ТФ 3.3.7, 3.3.8</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию</p> <p><i>Трудовые действия:</i> Моделирование бизнес-процессов в ИС.</p>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		Статистический анализ данных	Практическая подготовка частично	ТФ 3.3.12, 3.3.28 <i>Необходимые знания:</i> Инструменты и методы анализа требований <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию. <i>Трудовые действия:</i> Анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС.
		Методы принятия управленческих решений	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.2, 3.3.2, 3.3.11 <i>Необходимые знания:</i> Современные инструменты и методы управления организацией. Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности. <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную документацию <i>Трудовые действия:</i> Осуществление инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком.

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		Основы бухгалтерского учета. //Управленческий учёт.	Практическая подготовка частично	3.3.2, 3.3.6 <i>Необходимые знания:</i> Основы управленческого учёта. Основы бухгалтерского учёта и отчётности организации. Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций. Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнений, принятия решений. <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы <i>Трудовые действия:</i> Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта.

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		Междисциплинарный проект	Практическая подготовка частично	ТФ 3.3.8, 3.3.11 <i>Необходимые знания:</i> Формирование и механизмы рыночных процессов организации. Основы финансового учёта и бюджетирования. <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию. <i>Трудовые действия:</i> Сбор исходных данных.
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.	ОПК-7.1 Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий.	Языки программирования	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.10 <i>Необходимые знания:</i> Основы программирования. Современные структурные языки программирования. <i>Языки современных бизнес-приложений.</i>

Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины / практики, участующие в формиро- вании компетенции	Практическая подготовка	Трудовая функция
	<p>ОПК-7.2 Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ.</p> <p>ОПК-7.3 Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов.</p>			<p>Алгоритмы и кодирование на языках программирования.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Кодировать на языках программирования</p> <p><i>Трудовые действия:</i> Разработка кода ИС и баз данных. Устранение обнаруженных несоответствий.</p>
		Современные программные средства	Практическая подготовка частично	<p>ТФ 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM).</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы.</p> <p><i>Трудовые действия:</i> Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта.</p>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		Технологии и методы про- граммирования	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.10 Необходимые знания: Основы программирования. Современные структурные языки программирования. Языки современных бизнес- приложений. Алгоритмы и кодирование на языках программирова- ния. <i>Необходимые умения:</i> Кодировать на языках про- граммирования <i>Трудовые действия:</i> Разработка кода ИС и баз данных. Устранение обнаруженных несоответствий.
		Операционные системы	Практическая подготовка, частично	ТФ 3.2.17, 3.3.11, 3.3.12 <i>Необходимые знания:</i> Основы современных опера- ционных систем. Основы системного админи- стрирования. <i>Необходимые умения:</i> Устанавливать и настраи- вать операционные системы. <i>Трудовые действия:</i> Установка операционной си- стемы.

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		Базы данных	Практическая подготовка частично	ТФ 3.3.17 <i>Необходимые знания:</i> Теория баз данных. Разрабатывать структуру базы данных. Инструменты и методы проектирования структур баз данных. <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать структуру баз данных <i>Трудовые действия:</i> Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией.
		Программная инженерия	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.9, 3.2.10, 3.2.11, 3.3.18 <i>Необходимые знания:</i> Языки программирования и работы с базами данных. Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования. Инструменты и методы модульного тестирования. <i>Необходимые умения:</i> Тестировать результаты кодирования.

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				Тестировать модули ИС. <i>Трудовые действия:</i> Тестирование разрабатываемого модуля ИС. Устранение обнаруженных несоответствий.
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1 Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2 Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы	Междисциплинарный проект	Практическая подготовка частично	ТФ 3.3.8, 3.3.11 <i>Необходимые знания:</i> Формирование и механизмы рыночных процессов организации. Основы финансового учёта и бюджетирования. <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию. <i>Трудовые действия:</i> Сбор исходных данных.
	ОПК-8.3 Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Информационные системы и технологии	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9 <i>Необходимые знания:</i> Устройство и функционирование современных ИС. Современные стандарты информационного взаимодействия систем.

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				<p>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы.</p> <p><i>Трудовые действия:</i> Сбор исходных данных у заказчика.</p>
		Программная инженерия	Практическая подготовка, частично	<p>ТФ 3.2.9, 3.3.12, 3.3.13</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Предметная область автоматизации.</p> <p>Инструменты и методы анализа требований.</p> <p>Основные стандарты оформления технической документации при разработке ПО информационных систем.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы.</p> <p><i>Трудовые действия:</i> Спецификация (документирование) требований к ИС.</p>
		Управление инновационными проектами	Практическая подготовка частично	<p>ТФ 3.2.2, 3.3.2</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания.</p> <p><i>Необходимые умения:</i></p>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				Оценивать объёмы и сроки выполнения работ. <i>Трудовые действия:</i> Подготовка частей коммерческого предложения заказчику об объёме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС.
		Администрирование баз данных	Практическая подготовка частично	ТФ 3.3.17 <i>Необходимые знания:</i> <i>Необходимые умения:</i> Верифицировать структуру баз данных <i>Трудовые действия:</i> Устранение обнаруженных несоответствий.
		Информационная логистика.//Архитектура предприятия	Практическая подготовка частично	ТФ3.3.1, 3.3.2 <i>Необходимые знания:</i> Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. Методология ведения документооборота в организации Современные инструменты и методы управления потоками информационными и материальными. <i>Необходимые умения:</i>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формиро- вании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				<p>Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i> Определение возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика.</p>
		Учебная практика (ознакомительная)	Практическая подготовка частично	<p>ТФ 3.2.2, 3.3.2 <i>Необходимые знания:</i> Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания. <i>Методы оценки объемов и сроков выполнения работ.</i> <i>Необходимые умения:</i> Оценивать объемы и сроки выполнения работ. <i>Трудовые действия:</i> Подготовка частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС.</p>
		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1 Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.	Методы принятия управленческих решений	Практическая подготовка частично	ТФ 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9 <i>Необходимые знания:</i> Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределение поручений, контроля исполнения, принятие решений. <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию. <i>Трудовые действия:</i> Сбор исходных данных у заказчика.
	ОПК-9.2 Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3 Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений	Информационная логистика.//Архитектура предприятия	Практическая подготовка частично	ТФ3.3.1, 3.3.2 <i>Необходимые знания:</i> Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. Методология ведения документооборота в организации Современные инструменты и методы управления потоками информационными и материальными. <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i>

<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
				Определение возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика.
		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК)

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам» (В/01.5, В/02.5, В/05.5, В/06.5, В/07.5, В/08.5, В/09.5, В/10.5,	ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать тре-	ПК-1.1 Знает порядок проведения обследования организаций, принципы проектирования информационных систем, стадии и этапы процесса проектирования	Исследование операций в экономике.	Практическая подготовка, частично	ТФ 3.3.26 <i>Необходимые знания:</i> Инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС. Инструменты и методы оптимизации ИС. <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать метрики (количественные показатели) работы ИС. <i>Трудовые действия:</i>

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
<p>В/14.5, В/16.5, В/20.5, В/24.5)</p> <p>Обобщенная трудовая функция: Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления.</p> <p>Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным системам» (С/01.6, С/02.6, С/03.6, С/05.6, С/06.6, С/07.6, С/08.6, С/09.6,</p>	<p>бования к информационной системе.</p>	<p>ПК-1.2 Умеет выявлять информационные потребности пользователей и описывать бизнес-процессы организации ПК-1.3 Владеет навыками проведения формализации предметной области и требований к информационной системе.</p>			<p>Осуществление оптимизации ИС для достижения новых целевых показателей.</p>
			<p>Корпоративные экономические информационные системы.</p>	<p>Практическая подготовка, частично.</p>	<p>ТФ 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8, 3.3.6 , 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9 <i>Необходимые знания:</i> Инструменты и методы согласования требований. Возможности типовой ИС. Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP, ITIL, ITSM). <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы. <i>Трудовые действия:</i> Согласование требований к типовым ИС с заинтересованными сторонами.</p>
			<p>Управление бизнес-процессами</p>	<p>Практическая подготовка частично</p>	<p>ТФ 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9 /3.2.2, 3.3.2, 3.3.3 <i>Необходимые знания:</i></p>

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
<p>C/10.6, C/11.6, C/12.6, C/13.6, C/14.6, C/15.6, C/16.6, C/17.6, C/22.6, C/24.6, C/43.6)</p> <p>Обобщенная трудовая функция: Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>					<p>Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации./Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.</p> <p>Современные стандарты управления организацией.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию. Анализировать входную информацию.</p> <p><i>Трудовые действия:</i> Моделирование бизнес-процессов в ИС./Разрабатывать планы управления коммуникациями в проекте.</p>
			Проектирование информационных систем	Практическая подготовка частично	<p>ТФ 3.2.1, 3.2.7,3.2.8, 3.2.20, 3.2.24, 3.3.14</p> <p><i>Необходимые знания</i> Возможности типовой ИС. Инструменты и методы проектирования архитектуры ИС. Предметная область автоматизации. Инструменты и методы выявления требований.</p>

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>Основы управления изменениями. Основы конфигурационного управления. <i>Необходимые умения</i> Проводить переговоры. Проектировать архитектуру ИС. Анализировать исходную информацию</p> <p><i>Трудовые действия:</i> Разработка архитектурной спецификации ИС. Выявлять типовые требования заказчика к типовой ИС. Документирование собранных данных в соответствии с регламентом организации. Определение необходимых изменений в ИС для реализации запроса на изменение. Определение базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации.</p>
			Анализ данных	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.7, 3.3.10, 3.3.12 <i>Необходимые знания</i> Инструменты и методы анализа требований. <i>Необходимые умения</i> Анализировать входные данные.

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>Анализировать исходную информацию <i>Трудовые действия.</i> Анализ функциональных и нефункциональных требований.</p>
			<p>Машинное обучение в задачах экономики</p>	<p>Практическая подготовка частично</p>	<p>ТФ 3.3.10 <i>Необходимые знания:</i> Инструменты и методы выявления требований. Аналитическая работа по определению закономерности с помощью загруженных данных и специальных алгоритмов. <i>Необходимые умения:</i> Анализировать входные данные <i>Трудовые действия:</i> Представление исходных данных для разработки плана управления требованиями.</p>
			<p>Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)</p>	<p>Практическая подготовка частично</p>	<p>ТФ 3.3.1, 3.2.2 , 3.3.2 , 3.3.3 <i>Необходимые знания:</i> Основы организации производства. Методология ведения документооборота в организации <i>Необходимые умения:</i> Проводить переговоры.</p>

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					Разрабатывать документы <i>Трудовые функции:</i> Разработка плана управления коммуникациями в проекте.
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
			Интернет - технологии	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.2 , 3.2.5, 3.2.8, 3.3.2, 3.3.6, 3.3.14, 3.3.16 <i>Необходимые знания:</i> Современные стандарты информационного взаимодействия систем. Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций. Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС <i>Необходимые умения:</i> Проводить переговоры. Разрабатывать документы. <i>Трудовые функции:</i>
ПК-2 Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения	ПК-2.1 Знает модели и процессы жизненного цикла информационных систем, состав и структуру различных классов информационных систем, особенности архитектуры корпоративных информационных систем. ПК-2.2				

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		<p>Умеет выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ, используя международные и отечественные стандарты в области проектирования.</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками использования современных инструментальных средств и технологий, профессионально применяемыми в области проектирования информационных систем, баз данных и знаний, управления проектами информационных систем.</p>	<p>Интеллектуальные информационные системы</p> <p>Проектирование информационных систем</p>	<p>Практическая подготовка частично</p> <p>Практическая подготовка частично</p>	<p>Анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС.</p> <p>ТФ 3.2.2 3.3.11, 3.3.15 <i>Необходимые знания:</i> Устройство и функционирование современных ИС. <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать документы <i>Трудовые функции:</i> Разработка прототипа ИС в соответствии с требованиями.</p> <p>ТФ 3.2.6, 3.2.14, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.14, 3.3.16 <i>Необходимые знания:</i> Предметная область автоматизации. Инструменты и методы проектирования архитектуры ИС. Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в ИС. Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС Предметная область автоматизации. <i>Необходимые умения:</i></p>

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>Анализировать функциональные разрывы. Анализировать исходную информацию. Разрабатывать пользовательскую документацию. Проводить презентацию <i>Трудовые функции:</i> Моделирование бизнес-процессов в типовой ИС. Описание бизнес-процессов на основе исходных данных.</p>
			<p>Конфигурирование 1С: /Программирование в 1С:</p>	<p>Практическая подготовка частично</p>	<p>ТФ 3.3.17, 3.3.18 <i>Необходимые знания:</i> Языки современных бизнес-приложений. Методы разработки ПО в среде 1С:Предприятие. <i>Необходимые умения:</i> Разрабатывать структуру базы данных. <i>Трудовые действия:</i> Обеспечение соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации</p>

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
			Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	Практическая подготовка частично	или проекте стандартам и технологиям. ТФ 3.2.7, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.11, 3.3.12, 3.3.13, 3.3.14 <i>Необходимые знания:</i> Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию <i>Трудовые функции:</i> Сбор исходных данных у заказчика. Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации. Разработка модели бизнес процессов.
			Производственная (преддипломная) практика	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.7, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.11, 3.3.12, 3.3.13, 3.3.14 <i>Необходимые знания:</i> Предметная область автоматизации. Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций <i>Необходимые умения:</i>

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					Анализировать исходную информацию. Разрабатывать документы. Проводить презентацию. <i>Трудовые функции:</i> Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС. Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации. Моделирование бизнес-процессов в ИС.
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
	ПК-3 Способен составлять технико-экономическое	ПК-3.1 Знает базовые показатели экономической эффективности проектов.	Технологическое предпринимательство	Практическая подготовка частично	ТФ 3.2.7, 3.3.6, 3.3.7, 3.3.8 <i>Необходимые знания:</i> Основы организации производства. Формирование и механизмы рыночных процессов организации.

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
	<p>обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационных систем.</p>	<p>ПК-3.2 Умеет вести управленческий учет в коммерческих организациях при ручном и автоматизированном учете.</p>			<p>Организация бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная идея. <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию. <i>Трудовые действия:</i> Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС.</p>
		<p>ПК-3.3 Владеет навыками оценки затрат, сравнения показателей качества, оценки эффективности и конкурентоспособности проектных решений</p>	<p>Экономическая эффективность информационных систем</p>	<p>Практическая подготовка частично</p>	<p>ТФ 3.3.11, 3.3.12, 3.3.15 <i>Необходимые знания:</i> Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций. <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию. <i>Трудовые функции:</i> Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС.</p>
		<p>Инструменты и методы бережливого производства</p>	<p>Практическая подготовка частично</p>	<p>ТФ 3.2.8 3.3.10, 3.3.11 <i>Необходимые знания:</i></p>	

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>Инструменты и методы управления требованиями. <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходные данные. <i>Трудовые функции:</i> Выбор технологии управления требованиями. Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации.</p>
			<p>Основы инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов организации</p>	<p>Практическая подготовка частично</p>	<p>ТФ 3.3.8, 3.3.9, 3.3.10 <i>Необходимые знания:</i> Основы управления организационными изменениями. Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации. Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов. <i>Необходимые умения:</i> Анализировать входные данные <i>Трудовые функции:</i> Сбор исходных данных у заказчика. Выбор технологии управления требованиями. Моделирование бизнес-процессов в ИС.</p>

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					Выбор технологии управления требованиями.
			Проектирование информационных систем	Практическая подготовка частично	<p>ТФ 3.2.6, 3.2.14, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.16</p> <p><i>Необходимые знания:</i> Предметная область автоматизации. Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в ИС. Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС Предметная область автоматизации.</p> <p><i>Необходимые умения:</i> Анализировать функциональные разрывы. Анализировать исходную информацию. Разрабатывать пользовательскую документацию</p> <p><i>Трудовые функции:</i> Моделирование бизнес-процессов в типовой ИС. Описание бизнес-процессов на основе исходных данных.</p>
			Производственная практика (технологическая (проектно-	Практическая подготовка частично	<p>ТФ 3.2.7, 3.3.7, 3.3.8, 3.3.9, 3.3.11, 3.3.12, 3.3.13, 3.3.14</p> <p><i>Необходимые знания:</i></p>

<i>Основание</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
			технологическая) практика)		Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций <i>Необходимые умения:</i> Анализировать исходную информацию <i>Трудовые функции:</i> Сбор исходных данных у заказчика. Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации. Разработка модели бизнес процессов.
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		