

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ
ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ» (Академия ВЭГУ)**

ОДОБРЕНА
Ученым советом Академии ВЭГУ
(протокол от 15 июня 2023 г. , № 3)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора Академии ВЭГУ
от 31.08. 2023 № 111/а

**Общая характеристика
образовательной программы высшего образования (характеристика
организационно-педагогических условий реализации ООП) –
программы бакалавриата
по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика,
направленность (профиль) Проектирование и разработка информационных
систем**

Кафедра: управления, информатики и общенаучных дисциплин

Квалификация: бакалавр

Срок получения образования: по очной форме обучения 4 года, по заочной форме обучения – 4 года 6 месяцев. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов срок получения образования по индивидуальному учебному плану может быть продлен, но не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Образовательный стандарт: утвержден приказом от 19.09.2017 г. № 922

Объем программы: 240 зачетных единиц

Образовательная программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1. Квалификация выпускника

Лицам, освоившим основную образовательную программу и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается диплом бакалавра (или диплом бакалавра с отличием), свидетельствующий об освоении программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и присвоении квалификации «бакалавр» и подтверждающий получение профессионального образования уровня «высшее образование – бакалавриат».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которой выпускники освоившие программу бакалавриата могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- *производственно-технологический*;
- *проектный*.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- Прикладные и информационные процессы
- Информационные системы
- Информационные технологии

2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с образовательной программой

Профессиональные стандарты, соотнесенные с образовательной программой, приведены в Таблице 2.2.1. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношений к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы, представлен в Таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.1 – Профессиональные стандарты, соотнесенные с образовательной программой

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
06. Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1.	06.015	Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)
2.	06.001	Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. N 424н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 г., регистрационный N 69720)

Таблица 2.2.2 – Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
06.015 Специалист по информационным системам	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	С/01.6	6
				Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	С/02.6	6
				Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию	С/03.6	6
				Идентификация заинтересованных сторон проекта	С/04.6	6
				Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту	С/05.6	6
				Управление заинтересованными сторонами проекта	С/06.6	6
				Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)	С/07.6	6
				Разработка модели бизнес-процессов заказчика	С/08.6	6

			Адаптация бизнес- процессов заказчика к возможностям ИС	C/09.6	6
			Инженерно- технологическая поддержка планирования управления требованиями	C/10.6	6
			Выявление требований к ИС	C/11.6	6
			Анализ требований	C/12.6	6
			Согласование и утверждение требований к ИС	C/13.6	6
			Разработка архитектуры ИС	C/14.6	6
			Разработка прототипов ИС	C/15.6	6
			Проектирование и дизайн ИС	C/16.6	6
			Разработка баз данных ИС	C/17.6	6
			Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования	C/18.6	6
			Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	C/19.6	6
			Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)	C/20.6	6
			Исправление дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС, подтверждение исправления дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС	C/21.6	6
			Создание пользовательской документации к ИС	C/22.6	6
			Методологическое обеспечение обучения пользователей ИС	C/23.6	6
			Развертывание ИС у заказчика	C/24.6	6
			Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика	C/25.6	6
			Оптимизация работы ИС	C/26.6	6

			Определение порядка управления Изменениями	C/27.6	6
			Анализ запросов на изменение	C/28.6	6
			Согласование запросов на изменение с заказчиком	C/29.6	6
			Проверка реализации запросов на изменение в ИС	C/30.6	6
			Управление доступом к данным	C/31.6	6
			Контроль поступления оплаты по договорам за выполненные работы	C/32.6	6
			Организация приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС	C/35.6	6
			Осуществление закупок	C/36.6	6
			Идентификация конфигурации ИС	C/37.6	6
			Ведение отчетности по статусу конфигурации	C/38.6	6
			Осуществление аудита конфигураций	C/39.6	6
			Организация репозитория хранения данных о создании (модификации) и вводе ИС в эксплуатацию	C/40.6	6
			Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС	C/41.6	6
			Организация заключения договоров на Выполняемые работы, связанных с ИС	C/42.6	6
			Мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы	C/43.6	6
			Организация заключения дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы	C/44.6	6
			Закрытие договоров на выполняемые работы	C/45.6	6
			Регистрация запросов заказчика	C/46.6	6
			Организация заключения договоров сопровождения ИС	C/47.6	6
			Обработка запросов заказчика по	C/48.6	6

				вопросам использования ИС		
				Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием ИС	C/49.6	6
				Заккрытие запросов заказчика	C/50.6	6
				Определение порядка управления документацией	C/51.6	6
				Организация согласования документации	C/52.6	6
				Организация утверждения документации	C/53.6	6
				Управление распространением документации	C/54.6	6
				Командообразование и развитие персонала	C/55.6	6
				Управление эффективностью работы персонала	C/56.6	6
06.001 «Программист»	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	D/01.6	6
				Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	D/02.6	6
				Проектирование компьютерного программного обеспечения	D/03.6	6

2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 2.3.1 – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
Об Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственно - технологический	Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных. Ведение технической документации. Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям. Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем. Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации. Обеспечение информационной безопасности. Информационное обеспечение прикладных процессов.	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии
	проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Моделирование прикладных и информационных процессов Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Проектирование информационных систем по видам обеспечения. Программирование приложений, создание прототипа информационной	Прикладные и информационные процессы; Информационные системы; Информационные технологии

		системы	
--	--	---------	--

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 В результате освоения настоящей образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные (далее – УК), общепрофессиональные (далее – ОПК) и профессиональные (далее – ПК) компетенции согласно таблицам 3.1.1, 3.1.2 и 3.1.3.

Таблица 3.1.1 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
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	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия.

	команде	<p>УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста.</p> <p>УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.</p>
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 государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2. Умеет применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.</p> <p>УК-4.3. Владеет методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.</p> <p>УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.</p> <p>УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения</p>

		образовательных интересов и потребностей.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни 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	УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Умеет выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях. УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
Экономическая культура, в том числе, финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК 9.1 Знает основные понятия, категории и инструменты экономической теории; методы микро- и макроэкономического анализа ИУК 9.2 Умеет находить и применять источники экономической информации в процессе своей профессиональной деятельности ИУК 9.3 Владеет методами экономической теории и инструментами экономического анализа; современными методами сбора, обработки и анализа экономических данных
Гражданск	УК-10. Способен формировать	ИУК-10.1 Знает понятие и признаки экстремизма,

ая позиция	нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействию им в профессиональной деятельности.	терроризма и коррупции, основные направления противодействия их проявлениям ИУК-10.2 Умеет выявлять и давать оценку экстремизму, терроризму и коррупции, содействовать их пресечению ИУК-10.3 Владеет навыками противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности
------------	--	---

Таблица 3.1.2– Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
	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 при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с	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

	<p>применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на 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, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
	<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
	<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
	<p>ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования. ОПК-6.2. Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений,</p>

		<p>анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий. ОПК-6.3. Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.</p>
	<p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. 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. ОПК-7.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
	<p>ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>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. ОПК-8.3. Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>
	<p>ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>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. ОПК-9.2. Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком</p>

		в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.
--	--	---

Комментарий. Индикаторы достижения компетенций являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции. Индикаторы могут быть представлены в виде результатов обучения, или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе.

Таблица 3.1.3 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
1	2	3	4	5	6
Тип задач профессиональной деятельности: проектный					
<p>Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Программирование приложений, создание прототипа информационной системы</p>	<p>Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии</p>		<p>ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>	<p>ПК 1.1 Знает предметную область автоматизации; основы бухгалтерского учета и отчетности организаций, основы финансового учета, основы управленческого учета; основы делопроизводства и методологию ведения документооборота в организациях; методики описания бизнес-процессов; правила деловой переписки; знает методы и средства определения и формализации требований заказчика</p> <p>ПК 1.2 Умеет анализировать и систематизировать входную информацию, анализировать исходную документацию и разрабатывать новую; проводить анализ предметной области; выявлять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирование, интервьюирование) и разрабатывать требования к</p>	<p>06.015 Специалист по информационным системам</p>

				<p>информационной системе; осуществлять коммуникации; составлять отчетность; провести системный анализ предметной области, собрать и систематизировать информацию о структуре компании и ее бизнес-процессах.</p> <p>ПК 1.3 Владеет инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыком проведения формализации предметной области, способностью формировать требования к информационной системе на основе требований заказчика</p>	
	<p>Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии</p>		<p>ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение</p>	<p>ПК 2.1 Знает основы программирования и технологию разработки программного обеспечения, современные языки программирования и работы с базами данных ПК 2.2 Умеет осуществлять анализ и обоснованный выбор алгоритмов, а также их модификацию при решении прикладных задач; организовывать и осуществлять процессы реализации и тестирования программных средств ПК 2.3 Владеет навыками разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, навыками анализа, выбора, использования и модификации алгоритмов при решении прикладных</p>	<p>06.001 Программист</p> <p>06.015 Специалист по информационным системам</p>

				задач; навыками реализации базовых алгоритмов на языках высокого уровня; разработки прототипов ИС	
	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии		ПК-3. Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК 3.1 Знает процесс и инструментальное сопровождение процесса разработки и согласования проектной документации, принципы принятия и обоснования проектных решений по техническому, информационному, программному, организационно-методическому и правовому обеспечению ИС ПК 3.2 Умеет составлять техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения в соответствие с требованиями действующих стандартов; вести процесс разработки и согласования проектной документации ПК 3.3 Владеет методами и средствами документирования процесса проектирования программного обеспечения ИС, а также инструментальными средствами подготовки проектной документации	06.001 Программист 06.015 Специалист по информационным системам
Тип задач профессиональной деятельности: производственно - технологический					
Проведение работ по установке программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных. Ведение технической документации. Тестирование компонентов ИС по заданным	Прикладные и информационные процессы Информационные технологии		ПК-4. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ПК 4.1 Знает типовые ИС и их возможности; современные стандарты информационного взаимодействия систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; инструменты и методы	06.015 Специалист по информационным системам

<p>сценариям. Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем. Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации. Обеспечение информационной безопасности. Информационное обеспечение прикладных процессов.</p>	<p>системы Информационные технологии</p>			<p>моделирования бизнес-процессов организации, средства моделирования бизнес-процессов; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций; современные подходы и стандарты автоматизации организации</p> <p>ПК 4.2 Умеет настраивать и сопровождать ИС и сервисы, использовать возможности типовой ИС для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК 4.3 Владеет навыками сопровождения различных информационных систем и методами их эксплуатации</p>	
	<p>Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии</p>		<p>ПК-5. Способен принимать участие во внедрении информационных систем.</p>	<p>ПК 5.1 Знает особенности современных программно аппаратных платформ, основы администрирования ИС, возможности ИС, современные стандарты информационного взаимодействия систем, инструменты и методы интеграции ИС</p> <p>ПК 5.2 Умеет производить установку программного обеспечения и его настройку, обучать конечного пользователя работе с установленным программным обеспечением</p> <p>ПК 5.3 Владеет знаниями об особенностях операционных систем и</p>	<p>06.001 Программист</p> <p>06.015 Специалист по информационным системам</p>

				структуре программного обеспечения, позволяющем устанавливать и настраивать программное обеспечение	
	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии		ПК-6. Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	<p>ПК 6.1 Знает назначение и виды прикладных ИС, состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС, методы информационного обслуживания, методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС; виды угроз ИС и методы обеспечения информационной безопасности, основные нормативные правовые акты, регулирующие разработку и применение информационных систем, современные отечественные и международные стандарты в сфере информационных технологий</p> <p>ПК 6.2 Умеет проводить работы по установке программного обеспечения ИС и загрузке баз данных; настраивать параметры ИС и тестировать результаты настройки; вести техническую документацию; оценивать качество и затраты проекта; выявлять угрозы информационной безопасности, обосновывать организационно-технические мероприятия по защите информации в прикладных ИС; использовать нормативные правовые документы, международные и отечественные</p>	06.015 Специалист по информационным системам

				<p>стандарты в сфере информационных технологий; проводить всестороннее исследование рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач</p> <p>ПК 6.3 Владеет методикой применения принципов системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач; методами и средствами анализа информационных продуктов, услуг, программно-технических средств; методикой обеспечения защиты информации в ИС; навыками работы с технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; навыками поиска нормативно-правовых документов, стандартами в области информационных технологий; навыками участия в организации ИТ-инфраструктуры предприятия и управлении информационной безопасностью</p>	
	Прикладные и информационные процессы Информационные		ПК-7. Способен осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения	ПК 7.1 Знает теорию баз данных, характеристики и возможности современных СУБД, инструменты и методы проектирования баз данных, основы современных систем управления базами данных и их поддержки	06.015 Специалист по информационным системам

	системы Информационные технологии		прикладных задач.	<p>ПК 7.2 Умеет разрабатывать и адаптировать методы и алгоритмы автоматизации работы с БД, разрабатывать структуру баз данных</p> <p>ПК 7.3 Владеет навыками построения, сопровождения и модификации баз данных в соответствии с нуждами конечного пользователя; навыками поддержки обеспечения решения прикладных задач</p>	
	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии		ПК-8. Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	<p>ПК 8.1 Знает основы информационного менеджмента, возможности типовых ИС, основные принципы и методы современного графического дизайна, рынок программных средств для работы с компьютерной графикой; правила деловой переписки, технологии подготовки и проведения презентаций,</p> <p>ПК 8.2 Умеет презентовать информационную систему и обучать работе с ней пользователей; разрабатывать эффективный пользовательский интерфейс программного продукта</p> <p>ПК 8.3 Владеет культурой речи и навыками деловой переписки; методикой разработки презентационного материала для ознакомления пользователя с информационными системами и их</p>	06.015 Специалист по информационным системам

				компонентами; современными графическими редакторами		
Прикладные и информацио нные процессы Информацио нные системы Информацио нные технологии		ПК-9. Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ПК 9.1 Знает современные средства, используемые в тестировании компонентов программного обеспечения ИС; необходимые и достаточные условия их реализации; инструменты и методы модульного и интеграционного тестирования ИС, регламенты тестирования	ПК 9.2 Умеет анализировать исходные данные; выбирать и использовать современные модели и методы при отладке программных средств в соответствии с поставленной задачей; разрабатывать регламентные документы	ПК 9.3 Владеет навыками тестирования и отладки компонентов программного обеспечения ИС; навыками анализа результатов тестирования	06.015 Специалист по информационн ым системам
Прикладные и информацио нные процессы Информацио нные системы Информацио нные технологии		ПК-10 Способен использовать современные аналитические инструменты при решении задач, связанных с профессиональной деятельностью	ПК 10.1 Знает основные средства моделирования бизнес-процессов организаций; основные математические методы анализа задач и процессов из различных предметных областей; инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций	ПК 10.2 Умеет выбирать и использовать инструментальные средства и технологии в соответствии с	Проведение консультаций с ведущими работодателям и	

				<p>поставленной задачей</p> <p>ПК 10.3 Владеет навыками поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности; методикой работы с инструментальными средствами моделирования и анализа предметной области, прикладных и информационных процессов</p>	
--	--	--	--	---	--

Комментарий. Индикаторы достижения компетенций являются обобщенными характеристиками, уточняющими и раскрывающими формулировку компетенции. Индикаторы могут быть представлены в виде результатов обучения, или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенций должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе. Под анализом опыта понимается анализ отечественного и зарубежного опыта, международных норм и стандартов, форсайт-сессии, фокус-группы и пр.

4. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Общая структура образовательной программы указана в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 - Общая структура образовательной программы

Структура образовательной программы		Объем образовательной программы в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	210
	Обязательная часть	124
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	86
Блок 2	Практика	21
	Обязательная часть	12
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	9
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
	Обязательная часть	9
Объем образовательной программы		240
ФТД. Факультативы		7

4.2 Блок 1 «Дисциплины (модули)» включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части образовательной программы и дисциплины (модули), относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

- дисциплины (модули) по философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности)
- дисциплины (модуль) по физической культуре и спорту: в объеме 2 зачетных единиц в рамках Блока 1 Дисциплины (модули), в объеме 328 часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в зачетные единицы и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

4.3 В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Учебная практика. Тип учебной практики:

- ознакомительная практика.

Производственная практика. Типы производственной практики:

- эксплуатационная практика,
- технологическая (проектно-технологическая) практика

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.4 В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

4.5 Академия ВЭГУ предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность обучения по образовательной программе, учитывающей возможности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

5. Условия осуществления образовательной деятельности по образовательной программе

5.1 Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

5.2 Общесистемные требования к реализации образовательной программы

5.2.1 Академия ВЭГУ располагает на законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

5.2.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Академии ВЭГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Академии ВЭГУ, так и вне ее.

5.2.3 Электронная информационно-образовательная среда Академии ВЭГУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Академии ВЭГУ дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных

технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

5.3.1 Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии ВЭГУ. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

5.3.2 Академия ВЭГУ обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

5.3.3 При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.3.4 Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе при применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

5.3.5 Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

5.4.1 Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Академии ВЭГУ, а также лицами, привлекаемыми Академией ВЭГУ к реализации образовательной программы на иных условиях.

5.4.2 Квалификация педагогических работников Академии ВЭГУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

5.4.3 Не менее 60 процентов численности педагогических работников Академии ВЭГУ, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Академией ВЭГУ к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.4.4 Не менее 5 процентов численности педагогических работников Академии ВЭГУ, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Академией ВЭГУ к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5.4.5 Не менее 50 процентов численности педагогических работников Академии ВЭГУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Академии ВЭГУ на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.5 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

5.5.1 Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

5.6 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

5.6.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Академия ВЭГУ принимает участие на добровольной основе.

5.6.2 В целях совершенствования образовательной программы Академия ВЭГУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Академии ВЭГУ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

5.6.3 Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

5.6.4 Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках

профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Проректор по учебно-научной

и воспитательной работе



А.О. Целищев