



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

АННОТАЦИЯ
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
09.03.03 Прикладная информатика
Программа бакалавриата
Прикладная информатика в компьютерном дизайне

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *4 года*

Год начала подготовки: *2021*

Владивосток
2022

Аннотация основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) программа бакалавриата, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 922 (с изменениями и дополнениями).

Направленность ОПОП ориентирована на:

- области и сферы профессиональной деятельности выпускников, на которые ориентирована программа;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: бакалавр.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики основной профессиональной образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы ГИА, включающих оценочные средства и методические материалы, сведения о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса, а также рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы.

Целью программы является подготовка бакалавров, способных осуществлять проектную, научно-исследовательскую, производственно-технологическую и организационно-управленческую деятельность в сфере информационных и компьютерных систем предприятий.

Воспитательной целью программы является формирование социально-личностных качеств студентов, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на национальном и международном рынке

труда: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности; повышение общей культуры, профессионализма, умения работать в международных и национальных проектах.

Задачи ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, «Прикладная информатика в компьютерном дизайне»:

– Приобретение студентами фундаментальных теоретических знаний в области методологий, методов, средств, стандартов и технологий информационных систем предприятий, а также технических возможностей передовых компьютерных аппаратных, программных и сетевых технологий и технологий управления данными.

– Приобретение студентами компетенций разработки и реализации планов информатизации, основанных на целенаправленном создании и внедрении современной информационной системы предприятия, обеспечивающей стабильность его экономического роста и конкурентоспособность.

– Формирование у обучающихся научного, системного и алгоритмического мышления, умений проведения анализа существующих методологий, методов, средств и технологий, их выбора, внедрения и применения их на предприятии, а также их развертывания, управления организацией работ по разработке информационной системы, обеспечивая высокое качество процесса разработки и создаваемой целевой системы.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: производственно-технологический; организационно-управленческий; научно-исследовательский; проектный.

Нормативный срок освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, «Прикладная информатика в компьютерном дизайне» составляет 4 года для очной формы обучения.

Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы для очной формы обучения составляет 240 зачетных единиц (60 зачетных единиц за учебный год).

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом);

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, являются прикладные и информационные процессы, информационные системы, информационные технологии.

Перечень профессиональных стандартов:

06.014 Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. № 716н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 ноября 2014 г., регистрационный № 34714), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2021 г. № 588н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 октября 2021 г., регистрационный № 65223);

- 06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 06.016 Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г., № 893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 декабря 2014 г., регистрационный № 35117), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 06.017 Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.09.2014 N 645н

(Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 N 34847), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 06.019 Профессиональный стандарт «Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 N 612н (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2014 N 34234), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 06.022 Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34882), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230);

- 40.011 Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. № 121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).

ОПОП реализуется самостоятельно, с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, на государственном языке Российской Федерации.

Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Применяет принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач Умеет осуществлять сбор, отбор и обобщение информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач Владеет методами сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
		УК-1.2 Анализирует и систематизирует разнородные данные, оценивает эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	Знает принципы анализа и систематизации разнородных данных, оценки эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Умеет: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности Владеет: методами анализа и систематизации разнородных данных, оценки эффективности процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности
		УК-1.3 Проводит научный поиск и выполняет практическую работу с информационными источниками; применяет методы принятия решений	Знает: принципы научного поиска и выполнения практической работы с информационными источниками; применения методов принятия решений Умеет: проводить научный поиск и выполнять практическую работу с информационными источниками; применять методы принятия решений Владеет: методами проведения научного поиска и выполнения практической работы с информационными источниками и 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	УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними	Знает: какой круг задач необходимо выполнить в рамках поставленных целей и их взаимосвязь Умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели, определять связь между ними Владеет: навыками вывода задач из поставленной цели,

	ограничении	<p>УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p>	<p>определения связи между ними</p> <p>Знает: требования к реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> <p>Умеет: планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p>
		<p>УК-2.3. Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>	<p>Знает: основные требования, предъявляемые к результатам проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p> <p>Умеет: правильно намечать возможности по достижению результатов проекта, предлагать возможности их совершенствования</p> <p>Владеет: навыками выделения результатов проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p>Знает: роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p> <p>Умеет: организовать деятельность в рамках роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p> <p>Владеет: навыками реализации роли в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>
		<p>УК-3.2 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды</p>	<p>Знает: структуру процесса обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды</p> <p>Умеет: умением осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды</p> <p>Владеет: навыками обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды</p>
		<p>УК-3.3 Соблюдает нормы и установленные правила командной</p>	<p>Знает: требования к нормам и установленным правилам командной работы; несет личную</p>

		работы; несет личную ответственность за результат	ответственность за результат Умеет: соблюдать нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат Владеет: навыками по поддержанию и транслированию норм и установленных правил командной работы; несет личную ответственность за результат
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	УК-4.1 Способность использовать изученные лексические единицы в ситуациях повседневно-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке	Знает: основные лексические единицы Умеет: использовать изученные лексические единицы Владеет: навыками использования изученных лексических единиц в ситуациях повседневно-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке
		УК-4.2 Способность распознавать и употреблять изученные грамматические категории и конструкции для осуществления межкультурного общения на английском языке	Знает: основные грамматические категории и конструкции Умеет: распознавать изученные грамматические категории и конструкции Владеет: навыками употребления изученных грамматических категорий и конструкций для осуществления межкультурного общения на английском языке
		УК-4.3 Способность строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка	Знает: основные принципы построения высказываний Умеет: строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы Владеет: навыками построения высказываний, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка
		УК-4.4 Умение составлять и представлять в письменной форме в соответствии с требованиями к оформлению официально-деловые и академические тексты на русском языке: реферат, аннотацию, эссе, резюме, заявление, деловое письмо	Знает: основные принципы составления и оформления академических текстов и официальных документов Умеет: создавать письменный текст в соответствии с коммуникативными целями и задачами, оформлять его в соответствии с нормами современного русского литературного языка, формальными требованиями к структуре и жанру Владеет: навыками составления письменных текстов различных жанров: реферата, аннотации, эссе, резюме, заявления, делового письма
		УК-4.5 Способность на основе полученных	Знает: основные положения риторики и правила подготовки

		<p>знаний и умений участвовать в дискуссии, создавать и представлять аудитории публичные устные выступления разных жанров</p>	<p>устного выступления, основные принципы и законы эффективной коммуникации.</p> <p>Умеет: оформлять устный текст в соответствии с нормами современного русского литературного языка, формальными требованиями и риторическими принципами, свободно пользоваться речевыми средствами книжных стилей современного русского языка</p> <p>Владеет: основными навыками ораторского мастерства: подготовки и осуществления устных публичных выступлений различных типов и жанров (информирующее, убеждающее, протоколно-этикетное и т.д.), ведения конструктивной дискуссии</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе научного исторического знания</p>	<p>Знает: перечисляет основные теории исторического процесса;</p> <p>Умеет: называет основные этапы истории;</p> <p>Владеет: характеризует причины исторических процессов на различных этапах истории;</p>
		<p>УК-5.2 Объясняет особенности культурного многообразия общества в соответствии с научным историческим знанием</p>	<p>Знает: выделяет основные этапы исторического пути России, способен обосновать как общеисторические закономерности, так и особенные черты развития России на разных этапах истории</p> <p>Умеет: характеризует роль и место России в мировой истории</p> <p>Владеет: анализирует и сопоставляет исторические факты, процессы, явления</p>
		<p>УК-5.3 Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в историческом контексте</p>	<p>Знает: объясняет роль исторических знаний в жизни современного общества, уважительно относится к историко-культурному наследию России и мира</p> <p>Умеет: ведет аргументированную дискуссию с опорой на исторические примеры</p> <p>Владеет: находит и использует информацию об историческом разнообразии и социокультурных особенностях моделей общественного развития</p>
		<p>УК-5.4 Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в</p>	<p>Знает философские основания и историю становления системного рефлексивного мышления, позволяющего воспринимать межкультурное разнообразие</p>

		<p>социально-историческом, этическом философском контекстах</p>	<p>и общества</p> <p>Умеет использовать техники системного рефлексивного мышления для восприятия и описания межкультурного разнообразия общества</p> <p>Владеет навыками для восприятия социально-исторического, этического и философского контекста ситуации межкультурного взаимодействия</p>
		<p>УК-5.5 Осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации с учетом поставленных целей деятельности</p>	<p>Знает принципы общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации на основании рефлексивного мышления</p> <p>Умеет применять общие и специальные философские методы для построения межкультурной коммуникации в рамках современного общества</p> <p>Владеет навыками межкультурной коммуникации с позиции философского знания, общих и специальных методов восприятия иного культурного опыта</p>
		<p>УК-5.6 Формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов</p>	<p>Знает историю формирования различий этического и философского контекстов межкультурного взаимодействия в современном обществе</p> <p>Умеет использовать техники построения интеграционных связей межкультурного взаимодействия</p> <p>Владеет навыками поддержания интеграционного взаимодействия на основании техник системного рефлексивного мышления</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие</p>	<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Формулирует основные принципы самоорганизации и саморазвития; выделяет основные этапы своей образовательной деятельности</p>	<p>Знает: особенности самоорганизации и саморазвития личности; сущность образовательной деятельности</p> <p>Умеет: определять основные принципы самоорганизации и саморазвития</p> <p>Владеет: навыками формулировки этапов своей образовательной деятельности</p>
		<p>УК-6.2 Планирует собственное время; определяет стратегические, тактические и оперативные задачи</p>	<p>Знает: особенности стратегических, тактических и оперативных задач; специфику программы образовательной деятельности</p> <p>Умеет: планировать собственное время</p> <p>Владеет: навыками создания программы образовательной деятельности</p>

		УК-6.3 Проектирует траекторию личностного и профессионального развития	Знает: особенности личностного и профессионального развития; сущность траектории развития личности Умеет: выделять этапы личностного и профессионального развития Владеет: навыками проектирования личностного и профессионального развития
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности	Знает: значение роли физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности Умеет: организовать самостоятельные занятия по физической культуре Владеет: навыками планирования двигательного режима с учетом профессиональной деятельности
		УК-7.2 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	Знает: средства и методы самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности Умеет: применять основные методы самоконтроля в процессе занятий физической культурой и спортом Владеет: способностью определять самочувствие, уровень развития физических качеств и двигательных навыков
		УК-7.3 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями	Знает: основные положения теории и методики физической культуры и спорта Умеет: обеспечивать сохранение и укрепление индивидуального здоровья с помощью основных двигательных действий и базовых видов спорта Владеет: технологиями планирования физического совершенствования и способами занятий разнообразными видами двигательной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в	УК-8.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия в	Знает: характеристику и признаки опасных и вредных факторов, возможные последствия их воздействия Умеет: устанавливать причинно-

	повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	повседневной жизни, в производственной деятельности, в условиях чрезвычайных ситуаций	следственные связи между опасностью и возможным последствием воздействия, оценивать потенциальной риск Владеет: методами идентификации опасных и вредных факторов, прогноза возможных последствий их воздействия в различных сферах деятельности, в том числе и в условиях чрезвычайных ситуаций
		УК-8.2 Предлагает средства и методы профилактики опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Знает: принципы, методы и средства для поддержания безопасных условий жизнедеятельности и профилактики опасностей Умеет: выбирать и применять конкретные средства и методы защиты для обеспечения безопасности в различных заданных ситуациях. Владеет: инструментами и методами предупреждения воздействия опасностей и поддержания безопасных условий жизнедеятельности
		УК-8.3 Разрабатывает мероприятия по защите населения и персонала в условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций, и военных конфликтов	Знает: основные мероприятия, необходимые для защиты человека от опасных и вредных производственных факторов, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного характера и военных конфликтов Умеет: разрабатывать мероприятия, необходимые для обеспечения безопасности объекта защиты в условиях реализации опасностей Владеет: способностью самостоятельно разработать и обосновать мероприятия для защиты человека в конкретных условиях реализации опасностей, в том числе и при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории	Знает основные закономерности, лежащие в основе деятельности экономических субъектов и их роль в функционировании экономики Умеет обобщать и анализировать необходимую экономическую информацию для решения конкретных теоретических и практических задач Владеет понятийным аппаратом дисциплины и важнейшими экономическими терминами

		<p>УК-9.2 Собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне</p>	<p>Знает основные тенденции развития экономики как на микро-, так и на макроуровне</p> <p>Умеет анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы на микро- и макроуровне</p> <p>Владеет навыками поиска и использования информации об экономических явлениях, событиях и проблемах</p>
		<p>УК-9.3 Применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Знает методы построения моделей экономической теории</p> <p>Умеет строить стандартные теоретические модели экономической теории, анализировать и интерпретировать полученные результаты</p> <p>Владеет основными методами и теоретическим инструментарием изучения экономических явлений и процессов</p>
<p>Гражданская позиция</p>	<p>УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>	<p>УК-10.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p>	<p>Знает: закономерности функционирования механизма правового регулирования, необходимые для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели.</p> <p>Умеет: определять механизм правового регулирования, необходимый для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели</p> <p>Владеет: навыками поиска норм, необходимых для реализации проектов и задач в рамках поставленной цели</p>
		<p>УК-10.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе</p>	<p>Знает: методы, способы и средства воздействия на участников общественных отношений по формированию нетерпимого отношения к проявлениям правового нигилизма, в том числе к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупции и др.</p> <p>Умеет: реализовывать мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и мероприятия по правовому воспитанию и профилактике правового нигилизма, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму, терроризму и др.</p> <p>Владеет: навыками формирования гражданской позиции и правосознания, обеспечивающие предотвращение правового нигилизма, противодействие</p>

		коррупции, экстремизму и терроризму и др
	УК-10.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	<p>Знает: действующее законодательство и нормы, регулирующие общественное взаимодействие на основе нетерпимого отношения к коррупции</p> <p>Умеет: участвовать в общественных отношениях на основе нетерпимого отношения к коррупции</p> <p>Владет: навыками общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции</p>

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям), практикам
	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Использует основы математики, физики, вычислительной техники и программирования	<p>Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</p> <p>Умеет применять основы математики, физики, вычислительной техники и программирования в профессиональной деятельности</p> <p>Владет знаниями математики, физики и языков программирования</p>
		ОПК-1.2 Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования	<p>Знает методы математического анализа и моделирования.</p> <p>Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования</p> <p>Владет навыками использования методов математического анализа и моделирования</p>
		ОПК-1.3 Осуществляет теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности	<p>Знает основы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p> <p>Умеет осуществлять теоретическое и экспериментальное исследование объектов профессиональной деятельности</p> <p>Владет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>
		ОПК-2.1 Определяет	Знает современные ИТ и ПС, в том

	<p>понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>числе отечественного производства</p> <p>Умеет применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства</p> <p>Владеет навыками использования современных ИТ и ПС, в том числе отечественного производства</p>
		<p>ОПК-2.2 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знает методы анализа современных ИТ и ПС, в том числе отечественного производства</p> <p>Умеет выбирать современные ИТ и ПС, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеет навыками анализа и выбора ИТ и ПС, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знает назначение современных ИТ и ПС, в том числе отечественного производства</p> <p>Умеет применять современные ИТ и ПС, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеет навыками применения современных ИТ и ПС, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОПК-3.1 Определяет 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</p>	<p>Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Умеет выбирать принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками определения принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	
		<p>ОПК-3.2 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и</p>	<p>Знает принципы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и</p>

		<p>деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
		<p>ОПК-3.3 Подготавливает обзоры, аннотации, составляет рефераты, научные доклады, публикации, и библиографию по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>	<p>Знает правила и требования формирования обзоров, аннотаций, рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографий по научно-исследовательской работе</p> <p>Умеет подготавливать обзоры, аннотации, составлять рефераты, научные доклады, публикации, и библиографию по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p> <p>Владеет навыками подготовки и редактирования научных публикаций 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 Определяет основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>	<p>Знает содержание основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС</p> <p>Умеет находить и изучать основные стандарты оформления технической документации ИС</p> <p>Владеет навыками поиска и анализа стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС</p>
<p>ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p>		<p>Знает правила применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС</p> <p>Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС</p> <p>Владеет навыками анализа и выбора формы применения стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС</p>	
<p>ОПК-4.3 Составляет</p>		<p>Знает виды технической документации,</p>	

		<p>техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>	<p>применяемой на различных стадиях жизненного цикла ИС</p> <p>Умеет составлять техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла ИС</p> <p>Владеет навыками адаптации стандартов и составления технической документации на различных стадиях жизненного цикла ИС</p>
	<p>ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1 Определяет основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем</p>	<p>Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>Умеет выбирать параметры для системного администрирования, администрирования СУБД</p> <p>Владеет навыками изучения основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия систем</p>
		<p>ОПК-5.2 Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p>	<p>Знает нормы и правила параметрической настройки информационных и автоматизированных систем</p> <p>Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>Владеет навыками выбора параметров при выполнении параметрической настройки информационных и автоматизированных систем</p>
		<p>ОПК-5.3 Устанавливает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>	<p>Знает правила процессов установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p> <p>Умеет устанавливать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p> <p>Владеет навыками установки и настройки 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 Определяет основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного</p>	<p>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</p> <p>Умеет систематизировать методы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической</p>

		<p>моделирования</p>	<p>статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p> <p>Владеет навыками анализа методов теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p>
		<p>ОПК-6.2 Применяет 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>Знает области применения теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p> <p>Умеет применять методы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p> <p>Владеет навыками выбора методов теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования</p>
		<p>ОПК-6.3 Проводит инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p>	<p>Знает основные показатели результативности создания и применения информационных систем и технологий</p> <p>Умеет проводить инженерные расчеты основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий</p> <p>Владеет навыками выбора и анализа 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 Определяет основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий</p>	<p>Знает основные языки программирования и работы с БД, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки ИС и ИТ</p> <p>Умеет находить и работать с источниками для изучения языков программирования и работы с БД, операционных систем и оболочек, современных программных сред разработки ИС и ИТ</p>

			<p>Владеет навыками изучения и освоения основных языков программирования и работы с БД, операционных систем и оболочек, современных программных сред разработки ИС и ИТ</p>
		<p>ОПК-7.2 Применяет 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>Знает технологию работы с языками программирования и работы с БД, операционными системами и оболочками, современными программными средами разработки ИС и ИТ</p> <p>Умеет применять языки программирования и работы с БД, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки ИС и ИТ для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ</p> <p>Владеет навыками выбора языков программирования и работы с БД, операционных систем и оболочек, современных программных средств разработки ИС и ИТ для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ</p>
		<p>ОПК-7.3 Программирует, отлаживает, тестирует прототипы программно-технических комплексов задач</p>	<p>Знает технологии программирования, отладки, тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p> <p>Умеет программировать, отлаживать, тестировать прототипы программно-технических комплексов задач</p> <p>Владеет навыками разработки программно-технических комплексов задач пригодных для практического применения</p>
	<p>ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1 Определяет основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p>	<p>Знает стандарты управления жизненным циклом информационной системы</p> <p>Умеет выбирать технологии создания и внедрения информационных систем</p> <p>Владеет навыками формирования технологии создания и внедрения информационных систем</p>
		<p>ОПК-8.2 Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p>	<p>Знает процессы и стадии организации выполнения работ в проектах создания ИС</p> <p>Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы</p> <p>Владеет навыками организации и управления работ в проектах создания ИС</p>
		<p>ОПК-8.3 Составляет</p>	<p>Знает виды и формы плановой и</p>

		<p>плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>Умеет составлять плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p> <p>Владеет навыками планирования, осуществления контроля и формирования отчетности при управлении 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 Определяет 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</p>	<p>Знает инструменты, методы, модели и каналы коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций</p> <p>Умеет выбирать инструменты, методы и модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций</p> <p>Владеет навыками изучения и восприятия информации по технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основам конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций</p>
		<p>ОПК-9.2 Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании и развитии персонала</p>	<p>Знает принципы взаимодействия с заказчиком в процессе реализации проекта, командообразования и развития персонала</p> <p>Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта</p> <p>Владеет навыками в командообразовании и работы с персоналом</p>
		<p>ОПК-9.3 Проводит презентации, переговоры, публичные выступления</p>	<p>Знает нормы и правила проведения презентации, переговоров, публичных выступлений</p> <p>Умеет проводить презентации, публичные выступления, осуществлять переговоры с заинтересованными лицами</p> <p>Владеет способностью осуществлять деловое общение (публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка)</p>

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код ПС (при наличии ПС) или ссылка на иные основания	Код трудовой функции (при наличии ПС)	Индикаторы достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
<p>ПК-1 Способен создавать и сопровождать требования и технические задания на разработку, и модернизацию систем и подсистем малого и среднего масштаба и сложности</p>	06.022 Системный аналитик	V/01.5 V/03.5 V/04.5	<p>ПК-1.1 Определяет методологии и методы формирования требований на этапах жизненного цикла разработки информационной системы предприятия/организации</p> <p>ПК-1.2 Моделирует область предприятия и его информационной системы, используя современные фреймворки архитектуры предприятия, методологии и методы моделирования, составляет технико-экономические обоснования и технические задания на разработку информационной системы предприятия и ее компонентов</p> <p>ПК-1.3 Применяет средства CASE для моделирования компонентов архитектуры предприятия и обеспечивает их интероперабельность в ходе разработки</p>
<p>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</p>	06.022 Системный аналитик	C/01.6 C/02.6 C/03.6 C/04.6 C/05.6	<p>ПК-2.1 Определяет методы концептуального, функционального и логического проектирования информационных систем</p> <p>ПК-2.2 Осуществляет концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем</p> <p>ПК-2.3 Применяет компьютерные средства автоматизации концептуального, функционального и логического проектирования информационных систем</p>
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
<p>ПК-3 Способен изготавливать компоненты информационных систем, включая программные комплексы, базы данных и интерфейсы "человек - электронно-вычислительная машина", использовать современные инструментальные средства разработки, и программно-технологические платформы информационных систем</p>	06.015 Специалист по информационным системам	C/11.6 C/12.6 C/13.6 C/14.6 C/15.6 C/16.6 C/17.6 C/18.6	<p>ПК-3.1 Использует технологии программирования, системы баз данных, сетевые технологии, методы, формализмы и стандарты представления диалогов и экранных форм интерфейсов «человек – ЭВМ», инструментальные средства разработки и программно-технологические платформы информационных систем</p>
	06.017 Руководитель разработки программного обеспечения	A/08.6 V/01.6 V/02.6 V/03.6	<p>ПК-3.2 Осуществляет изготовление спецификаций программного обеспечения, определяет и устанавливает параметры используемых коммерческих программных пакетов, контролирует качество, создаваемого программного обеспечения, создает базы данных, устанавливает программное обеспечение и осуществляет загрузку баз данных, разработку технической документации, проводит начальное обучение и консультирование пользователей</p>

			ПК-3.3 Применяет системные и прикладные программно-технологические платформы, стандарты визуального представления интерфейсов и электронных форматов данных, средства CASE, инструментальные средства разработки информационных систем и программирования
ПК-4 Способен проводить анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	06.015 Специалист по информационным системам	B/23.5 B/24.5 C/36.6 C/37.6	ПК-4.1 Определяет основные современные программно-технологические платформы и их поставщиков, сервисы и информационные ресурсы информационной системы ПК-4.2 Применяет технологические платформы, сервисы и информационные ресурсы информационной системы ПК-4.3 Осуществляет доступ к документации программно-технологических платформ, сервисам и информационным ресурсам информационных систем средствами компьютерных технологий
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
ПК-5 Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	06.015 Специалист по информационным системам	C/50.6 C/51.6 C/52.6 C/53.6 C/54.6 C/55.6 C/56.6	ПК-5.1 Использует фазы жизненного цикла и методологии разработки автоматизированных систем; основные принципы планирования, организации и управления проектами в области автоматизации административно-организационного управления
	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий	A/01.6 A/15.6 A/22.6 A/23.6 A/24.6	ПК-5.2 Осуществляет организацию, нормирование, распределение и отслеживание хода выполнения этапов работ и проекта в целом
	06.014 Менеджер по информационным технологиям	A/03.6 A/05.6 A/04.6	ПК-5.3 Применяет методы и средства автоматизации управления проектами в зависимости от типа применяемой методологии разработки для административно-организационного взаимодействия как внутри проектной группы, так и во внешней среде
ПК-6 Способен разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям	06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)	D/01.6 D/02.6 D/03.6 D/04.6 D/05.6	ПК-6.1 Создает описание информационных и математических моделей и описание технических решений с точки зрения специалиста по информационным технологиям ПК-6.2 Создает и ведет справочный ресурс для специалистов по информационным технологиям ПК-6.3 Подготавливает технические статьи о продукции или технологии для размещения на веб-сайте или в профильных средствах массовой информации, слайд-шоу и раздаточные материалы для доклада
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			

<p>ПК-7 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в области цифровизации предприятий</p>	<p>40.011 Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам</p>	<p>В/02.6</p>	<p>ПК-1.1 Демонстрирует знание методологий науки и техники, методов исследования объектов профессиональной деятельности и разработки моделей, способов обеспечения качества исследований и требований стандартов по оформлению научно-исследовательских отчетов</p> <p>ПК-1.2 Исследует объекты профессиональной деятельности, выявляет и идентифицирует актуальные проблемы, предлагает гипотезы, формирует цели и задачи исследований и разработки, осуществляет сбор и обработку результатов проектных исследований, предлагает варианты решений, осуществляет выбор, составляет отчеты о проделанной работе, обзоры</p> <p>ПК-1.3 Разрабатывает модели объектов профессиональной деятельности, осуществляет оценку полученного результата, определяет качество проводимых исследований, составляет отчеты о проделанной работе, обзоры, готовит публикации</p>
	<p>06.022 Системный аналитик</p>	<p>А/02.4 С/01.6 С/02.6 С/03.6 С/04.6 С/05.6</p>	
<p>ПК-8 Способен проводить стратегическое планирование информационной системы, разрабатывать модели предметной области и информационных систем, включая функциональные модели, модели процессов, модели данных и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"</p>	<p>06.022 Системный аналитик</p>	<p>В/01.5 В/03.5 В/01.6 В/10.6</p>	<p>ПК-8.1 Демонстрирует соблюдение стандартов в области понятий архитектуры информационной системы и интегрированной архитектуры предприятия, знание методологии разработки информационных систем, методов и средств моделирования компонентов информационных систем</p> <p>ПК-8.2 Осуществляет стратегическое планирование информационных систем, разработку модели предприятий и модели информационных систем на логическом уровне, включая функциональные модели, модели процессов, модели данных и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"</p> <p>ПК-8.3 Использует современные высокого уровня средства CASE автоматизации разработки информационных систем</p>

Специфическую область профессиональной деятельности составляют методологии, методы, средства разработки информационных систем предприятий, программно-технологические платформы информационных систем, ИТ технологии и их применение в системах предприятий.

Организация учебного процесса осуществляется в соответствии с утвержденной образовательной программой, включающей документы и материалы, обновляемые ежегодно с учетом изменения законодательства, развития образовательных технологий, науки и потребностей работодателей.

В настоящее время значительно возрастает значимость специалистов в области информационных технологий в развитии научно-технического прогресса общества. Внедрение новых информационных технологий (НИТ) во все сферы деятельности напрямую связано с этой профессией. Весомым вкладом в решение данной проблемы является обеспечение системной работы с одаренными школьниками, которые через 6-8 лет придут в компании и на предприятия, в лаборатории институтов Академии наук и университеты. Реализация программы позволит построить непрерывную систему подготовки специалистов, способных решать фундаментальные проблемы современных информационных технологий.

Структура учебного плана предполагает сочетание основательной базовой подготовки в области математики, информатики и информационных технологий с последующей специализацией, как по различным ИТ-областям приложения (информационные системы промышленных предприятий, корпоративные информационные системы, информационные системы государственного и муниципального управления), так и по содержанию деятельности: менеджер с глубоким знанием информационных технологий; системный аналитик, разработчик управленческих информационных систем; системный администратор; консультант по защите информации и информационным системам, участвующий во внедрении информационной системы со стороны организации-поставщика ИТ-решений; специалист по поддержке (эксплуатации) информационной системы; проектный менеджер (управление проектами в сфере информационных технологий).

Выбор дисциплин и практик обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает необходимые компетенции выпускника с учетом запросов работодателей, как в области научных исследований, так и в области информационных систем и технологий, с учетом запросов таких работодателей как телекоммуникационные компании («Ростелеком», «МТС»), разработчики решений в сфере информационных технологий («Ронда», «GameForest», «RM Soft», «Фарпост»), институты ДВО РАН.

Выбор дисциплин базовой части программы обеспечивает формирование необходимых универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда: коммуникационная готовность, умение читать и переводить профессионально ориентированные тексты на одном из наиболее распространенных иностранных языков; умение разрабатывать техническую документацию и пользоваться ею; умение пользоваться компьютерной

техникой и другими средствами связи и информации; знанием психологии и этики общения; владением навыками управления в профессиональной среде.

Выбор дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивает формирование необходимых профессиональных компетенций выпускника и требований современного рынка труда: умение осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем среднего и крупного масштаба и сложности, изготавливать компоненты информационных систем, включая программные комплексы, базы данных и интерфейсы "человек - электронно-вычислительная машина", использовать современные инструментальные средства разработки, и программно-технологические платформы информационных систем, проводить стратегическое планирование информационной системы, разрабатывать модели предметной области и информационных систем, включая функциональные модели, модели процессов, модели данных и интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина". В процессе обучения студенты получают основы фундаментальных компьютерных знаний и практические навыки, необходимые при выполнении работ, связанных с применением информационных технологий при решении актуальных задач отраслей, предприятий, коммерческих и других структур в области проектирования, организации и управления технологическими, экономическими, финансовыми и иными процессами на базе широкого применения современной вычислительной техники. Выпускники направления 09.03.03 Прикладная информатика, профиля «Прикладная информатика в компьютерном дизайне» являются специалистами по разработке, внедрению и эксплуатации мультимедийных приложений, интерактивных графических приложений, анимационных приложений, визуальных средств масс-медиа; дизайн интерфейса программного обеспечения. Задача специалиста состоит в визуальном отображении той сферы деятельности, которую осуществляет конкретное предприятие. При его непосредственном участии формируется корпоративный стиль компании, обеспечивающий конкурентные преимущества, связанные с использованием новейших информационных технологий представления информации.

Выпускники данной образовательной программы могут трудоустраиваться в программистских компаниях, в организациях-провайдерах Интернет-услуг, в отделах информационных технологий коммерческих фирм и банков, в вузах, в институтах ДВО РАН. Занимать должности: инженер-программист, инженер-электроник, инженер по автоматизированным системам управления, руководители IT-служб, научный

сотрудник, аналитик и другие, требующие высшего образования в соответствии с законами РФ. Математическая эрудиция, умение анализировать модели и проектировать информационные и компьютерные системы позволили многим выпускникам занять руководящие посты в различных организациях, сделать научную карьеру, создать собственную фирму. В наших специалистах заинтересованы такие партнёры, как: телекоммуникационные компании (Ростелеком, МТС), разработчики решений в сфере информационных технологий (Ронда, GameForest, RM Soft, Фарпост). Выпускники могут построить свою карьеру в академических институтах РАН, ВУЗах. Также возможно продолжить обучение в магистратуре, как в России, так и за рубежом. Работодатели отмечают положительные качества выпускников: соответствие полученной квалификации предполагаемой работе, адаптация в коллективе, коммуникабельность, инициативность, работоспособность и т.д. В качестве основных достоинств выпускников выделены: хорошая восприимчивость к новым знаниям, способность к обучению.

К дисциплинам (модулям), практикам обязательной части относятся:

Б1.О.01 Иностранный язык

Б1.О.02 История

Б1.О.03 Философия

Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

Б1.О.05 Физическая культура и спорт

Б1.О.06 Русский язык в профессиональной коммуникации

Б1.О.07 Экономика

Б1.О.08 Правоведение

Б1.О.09 Физико-математический модуль

Б1.О.09.01 Линейная алгебра и аналитическая геометрия

Б1.О.09.02 Математический анализ

Б1.О.09.03 Математическая логика и теория алгоритмов

Б1.О.09.04 Дискретная математика

Б1.О.09.05 Теория вероятностей и математическая статистика

Б1.О.10 Модуль проектной деятельности

Б1.О.10.01 Системный анализ и моделирование систем

Б1.О.10.02 Теория принятия решений

Б1.О.10.03 Системы искусственного интеллекта

Б1.О.10.04 Алгоритмы и структуры данных

Б2.О.01(У) Учебная практика. Ознакомительная практика.

Б2.О.02(У) Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Б2.О.03(П) Производственная практика. Технологическая (проектно-конструкторская) практика.

Б2.О.04(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа.

К дисциплинам (модулям), практикам части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся:

Б1.В.01 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Б1.В.02 Модуль прикладной базы

Б1.В.02.01 Основы компьютерной графики

Б1.В.02.02 Прикладные информационные технологии

Б1.В.02.03 3D прототипирование

Б1.В.02.04 Аналитическая геометрия и компьютерная графика

Б1.В.02.05 Основы теории кодирования

Б1.В.02.06 Дифференциальные уравнения

Б1.В.03 Модуль технологической базы

Б1.В.03.01 Основы информатики и программирования

Б1.В.03.02 Объектно-ориентированный анализ и проектирование

Б1.В.03.03 Разработка Web-сайтов

Б1.В.03.04 Программирование баз данных

Б1.В.03.05 Программная инженерия

Б1.В.03.06 Java-технологии

Б1.В.03.07 Сетевые технологии и системное администрирование

Б1.В.03.08 Комплексная автоматизация корпоративных информационных систем

Б1.В.03.09 1С-программирование

Б1.В.03.10 Технология разработки программного обеспечения

Б1.В.03.11 Формирование и обработка цифровых изображений

Б1.В.03.12 Криптография

Б1.В.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

Б1.В.ДВ.01.01 Распознавание образов

Б1.В.ДВ.01.02 Статистические программы обработки данных

Б1.В.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)

Б1.В.ДВ.02.01 Математические основы компьютерной графики

Б1.В.ДВ.02.02 Принципы нейронных сетей

Б1.В.ДВ.03 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)

Б1.В.ДВ.03.01 3D моделирование для компьютерных игр

Б1.В.ДВ.03.02 Технологии виртуальной и дополненной реальности

Б1.В.ДВ.04 Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)

Б1.В.ДВ.04.01 Алгоритмическая теория графов

Б1.В.ДВ.04.02 Наука о данных и аналитика больших объемов данных

Б1.В.ДВ.05 Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)

Б1.В.ДВ.05.01 Вычислительная математика

Б1.В.ДВ.05.02 Разработка и применение мультимедийных технологий

Б1.В.ДВ.06 Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)

Б1.В.ДВ.06.01 Основы спутникового мониторинга

Б1.В.ДВ.06.02 Прикладные геоинформационные системы

Б1.В.ДВ.07 Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)

Б1.В.ДВ.07.01 Анимационное проектирование

Б1.В.ДВ.07.02 Основы проектирования в AutoCAD

Б2.В.01(II) Производственная практика. Преддипломная практика.

ФТД.В.01 Информационные технологии моделирования финансовых задач

ФТД.В.02 Компьютерный бухгалтерский анализ.

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса. В целях создания условий по обеспечению инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ структурные подразделения Университета выполняют следующие задачи:

– Департамент по работе с абитуриентами организует профориентационную работу среди потенциальных абитуриентов, в том числе среди инвалидов и лиц с ОВЗ: дни открытых дверей, профориентационное тестирование, вебинары для выпускников школ, учебных заведений профессионального образования, консультации для данной категории обучающихся и их родителей по вопросам приема и обучения, готовит рекламно-информационные материалы, организует взаимодействие с образовательными организациями;

– Школы, совместно с Департаментом карьеры и стипендиальных программ, осуществляют сопровождение инклюзивного обучения инвалидов, решение вопросов развития и обслуживания информационно-технологической базы инклюзивного обучения, элементов дистанционного обучения инвалидов, создание безбарьерной среды, сбор сведений об

инвалидах и лицах с ОВЗ, обеспечивает их систематический учет на этапах их поступления, обучения, трудоустройства;

– Организация по социализации и адаптации студентов с ограниченными возможностями «КИТ» обеспечивает адаптацию инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям и режиму учебной деятельности, проводит мероприятия по созданию социокультурной толерантной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Университет обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы.

В читальных залах научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями

и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций Федерального учреждения медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).