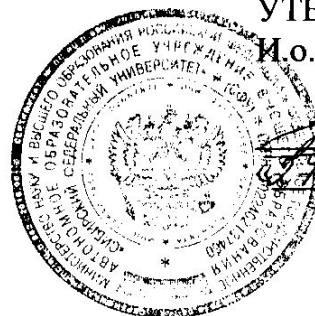


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора



В.И. Колмаков

« 27 » мая 2019 г.

**Образовательная программа высшего образования
магистратуры**

Направление подготовки: 09.04.02 «Информационные системы и технологии»

Направленность (профиль) подготовки: 09.04.02.02 «Информационные системы и технологии в управлении технологическими процессами»

Форма обучения: очная

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с профессиональным стандартом

Наименование и код выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
06.014 Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям»	7, 8
06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам»	7
06.022 Профессиональный стандарт «Системный аналитик»	7

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее также – образовательная программа, ОП ВО) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии»

И.о. директора ИКИТ

А.А. Кытманов

Заведующий выпускающей
кафедрой СААУП,

С.В. Ченцов

Руководитель ОП ВО

С.В. Ченцов

Разработчики:

Профессор кафедры СААУП

С.В. Ченцов

Доцент кафедры СААУП

Е.Е. Носкова

Доцент кафедры СААУП

А.Ш. Любанова

Представитель работодателя
Директор ООО «ПромТехСервис»

В.К. Шереп



« 13 » марта 2019 года

ОП ВО обсуждена и принята на заседании выпускающей кафедры «Системы автоматизации, автоматизированного управления и проектирования

от « 13 » марта 2019 года, протокол № 7

ОП ВО принята на заседании Ученого совета Института космических и информационных технологий

от « 29 » марта 2019 года, протокол № 7

СОДЕРЖАНИЕ

Описание образовательной программы

1 Общие положения

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Приложение А1. Аннотация образовательной программы

Приложение А2. Учебный план, календарный учебный график

Приложение А3. Схема формирования компетенций

Приложение А4. Аннотации дисциплин

Приложение А5. Рабочие программы дисциплин

Приложение А6. Программа практики

Приложение А7. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) / практике

Приложение А8. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Приложение А9. Фонд оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации

Описание образовательной программы

1 Общие положения

1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 917 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Постановление Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.03.2014 № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»;

- Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;

- Положение о фонде оценочных средств образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры;

- Регламент организации и проведения факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации профессиональных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры);

- Регламент организации учебного процесса по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт»;

- Положение об организации сетевых образовательных программ в Сибирском федеральном университете;

- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся;

- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры;
- Положение о практике обучающегося по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Положение о реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ;
- Положение об организации образовательного процесса, комплексного сопровождения и социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Положение о порядке разработки и реализации образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну в ФГАОУ ВО.

1.2 Общая характеристика ОП ВО

1.2.1 Выпускнику ОП ВО присваивается квалификация магистр.

1.2.2 Срок освоения ОП ВО в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода.

1.2.3 Трудоемкость освоения обучающимся ОП ВО - 120 зачётных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

1.2.4 При реализации ОП ВО применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии для следующих дисциплин.

- Английский для академических целей
- Распределенная обработка информации

1.2.5 Образовательная деятельность по ОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.3 К освоению ОП ВО допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня, подтвержденное документом о высшем образовании и о квалификации.

Прием на обучение по программам магистратуры проводится по результатам вступительных испытаний, установление перечня и проведение которых осуществляется Университетом самостоятельно.

Для каждого вступительного испытания устанавливается 100-балльная шкала оценивания и минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания (далее – минимальное количество

баллов). Для всех вступительных испытаний установлено следующее соответствие: 40 и менее баллов – «неудовлетворительно».

Зачисляющийся в магистратуру должен демонстрировать владение культурой мышления, способность к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность, стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации.

Абитуриент-инвалид должен иметь документ, подтверждающий право на особые условия при поступлении, а также индивидуальную программу реабилитации и абилитации, содержащую информацию о специальных условиях для обучения, а также сведения относительно рекомендованных технических средств.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников:

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательский, производственно-технологический.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность: связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения информационных технологий и систем).

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

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях и сферах цифровой экономики, в том числе:

- информационные технологии цифровой экономики и государственного управления;
- информационные системы, базы данных, способы и методы поддержки эффективной работы баз данных;
- программное обеспечение (общего и прикладного характера), способы и методы проектирования, разработки, отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения;

- методы и средства разработки интерфейсной части информационных систем;
- проекты в области информационных технологий.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с уровнем и направлением подготовки.

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии» сопряжен с профессиональными стандартами:

06.014 Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. № 716н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 ноября 2014 г., № 34714), 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., № 45230);

06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., № 35361);

06.022 Профессиональный стандарт «Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., № 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., № 45230).

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} – знает принципы сбора, отбора и обобщения информации ИД-2 _{УК-1} – умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности ИД-3 _{УК-1} – имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} – знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы ИД-2 _{УК-2} – умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности ИД-3 _{УК-2} – имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} – знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия ИД-2 _{УК-3} – умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами ИД-3 _{УК-3} – имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионально-	ИД-1 _{УК-4} – знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	го взаимодействия	<p>родного языка, требования к деловой коммуникации</p> <p>ИД-2_{УК-4} – умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации</p> <p>ИД-3_{УК-4} – имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>ИД-1_{УК-5} – знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации</p> <p>ИД-2_{УК-5} – умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p>ИД-3_{УК-5} – имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности способы ее совершенствования	<p>ИД-1_{УК-6} – знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда</p> <p>ИД-2_{УК-6} – умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей</p> <p>ИД-3_{УК-6} – имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ</p>

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	<p>ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	<p>ИД-1_{ОПК-1} – знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности ИД-2_{ОПК-1} – уметь: решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний ИД-3_{ОПК-1} – иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>
	<p>ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>ИД-1_{ОПК-2} – знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач ИД-2_{ОПК-2} – уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач ИД-3_{ОПК-2} – иметь навыки: разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>
	<p>ОПК-3 Способен анализировать профессиональную ин-</p>	<p>ИД-1_{ОПК-3} – знать: принципы, методы и средства анализа и</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	формацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	<p>структурирования профессиональной информации</p> <p>ИД-2_{ОПК-3} – уметь: анализировать профессиональную информацию. Выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров</p> <p>ИД-3_{ОПК-3} – иметь навыки: подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>
	ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	<p>ИД-1_{ОПК-4} – знать: новые научные принципы и методы исследований</p> <p>ИД-2_{ОПК-4} – уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p> <p>ИД-3_{ОПК-4} – иметь навыки: применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач</p>
	ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	<p>ИД-1_{ОПК-5} – знать: современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p> <p>ИД-2_{ОПК-5} – уметь: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач</p> <p>ИД-3_{ОПК-5} – иметь навыки: разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач</p>
	ОПК-6 Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий	<p>ИД-1_{ОПК-6} – знать: основные положения системной инженерии и методы их приложения в области получения. Передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий</p> <p>ИД-2_{ОПК-6} – уметь: применять методы средства системной ин-</p>

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>женерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий</p> <p>ИД-3_{ОПК-6} – иметь навыки: применения методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий</p>
	<p>ОПК-7 Способен разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений</p>	<p>ИД-1_{ОПК-7} – знать: математические алгоритмы функционирования, принципы построения, модели хранения и обработки данных распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений</p> <p>ИД-2_{ОПК-7} – уметь: разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных систем и систем поддержки принятия решений</p> <p>ИД-3_{ОПК-7} – иметь навыки: построения математических моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем с систем поддержки принятия решений</p>
	<p>ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов</p>	<p>ИД-1_{ОПК-8} – знать: современные методологии разработки программных средств и проектов, требования, стандарты и принципы составления технической документации, методы управления коллективом разработчиков</p> <p>ИД-2_{ОПК-8} – уметь: проводить планирование работы по разработке программных средств и проектов, составлять техническую документацию</p> <p>ИД-3_{ОПК-8} – иметь навыки: разработки программных средств и проектов, командной работы</p>

3.3 Профессиональные компетенции выпускников, определенные самостоятельно, и индикаторы их достижения

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Разработка и исследование теоретических и экспериментальных моделей объектов профессиональной деятельности, методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования этих объектов, подготовка и составление обзоров, отчетов и научных публикаций, разработка методов решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач	Информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях и сферах цифровой экономики	ПК-1 Способность проводить разработку и исследование методик анализа, синтеза, оптимизации и прогнозирования качества процессов функционирования объектов профессиональной деятельности в различных областях и сферах цифровой экономики	ИД-1 _{ПК-1} – знает принципы формирования методики анализа, синтеза и оптимизации объектов профессиональной деятельности в различных областях цифровой экономики ИД-2 _{ПК-1} – умеет создавать методические материалы по анализу, синтезу и оптимизации объектов профессиональной деятельности в различных областях цифровой экономики ИД-3 _{ПК-1} – имеет навыки описания и апробации методик анализа, синтеза и оптимизации объектов профессиональной деятельности в различных областях цифровой экономики ИД-4 _{ПК-1} – имеет навыки разработки рекомендаций по изменению методик анализа, синтеза и оптимизации объектов профессиональной деятельности в различных областях цифровой экономики	06.022 Системный аналитик
		ПК-2 Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях	ИД-1 _{ПК-2} – знает инструменты и методы моделирования бизнес-процессов как основу стандартов автоматизации организаций ИД-2 _{ПК-2} – умеет разрабатывать регламентные документы в области проектирования инфор-	06.015 Специалист по информационным системам

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
			<p>мационных систем управления ИД-3_{ПК-2} – имеет навыки разработки и выбора инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика и проектирования бизнес-процессов ИД-4_{ПК-2} – имеет навыки осуществления экспертной поддержки оптимизации работы информационных систем</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Создание системного программного обеспечения	Программное обеспечение (общего и прикладного характера), способы и методы проектирования, разработки, отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения	ПК-3 Способность управлять процессом разработки ИС автоматизации организации, а также применять современные подходы и стандарты при их проектировании	ИД-1 _{ПК-3} – знает современные инструменты и методы управления производственным предприятием; ИД-2 _{ПК-3} – знает программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций ИД-3 _{ПК-3} – умеет разрабатывать регламентные документы в области проектирования информационных систем управления; ИД-4 _{ПК-3} – умеет анализировать исходную документацию ИД-5 _{ПК-3} – имеет навыки разработки и выбора инструментов и методов анализа требований ИД-6 _{ПК-3} – имеет навыки осуществления экспертной поддержки анализа требований	06.015 Специалист по информационным системам
	Методы и средства разработки интерфейсной части информационных систем	ПК-4 Способность анализировать эргономические характеристики программных продуктов на предмет со-	ИД-1 _{ПК-4} – знает инструменты и методы проектирования и дизайна информационных систем; ИД-2 _{ПК-4} – знает отрас-	06.015 Специалист по информационным системам

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
		ответствия задачам пользователей	левую нормативную техническую документацию ИД-3 _{ПК-4} – умеет распределять работы и выделять ресурсы ИД-4 _{ПК-4} – умеет контролировать выполнение поручений ИД-5 _{ПК-4} – имеет навыки обеспечения соответствия проектирования и дизайна информационной системы принятым на предприятии стандартам и технологиям	
	Проекты в области информационных технологий	ПК-5 Способность управлять ИТ-проектами и информационной средой предприятия. Проводить анализ и планировать ИТ-проекты и изменения информационной среды, моделировать и оптимизировать структуру предприятия с целью повышения эффективности проектно-производственной деятельности	ИД-1 _{ПК-5} – знает методики управления информационной структурой предприятия/организации ИД-2 _{ПК-5} – знает методики управления изменениями информационной среды предприятия/организации ИД-3 _{ПК-5} – умеет моделировать и оптимизировать архитектуру ИД-4 _{ПК-5} – умеет выявлять потребности в изменениях и оптимизировать процесс управления изменениями информационной среды предприятия ИД-5 _{ПК-5} – имеет навыки планирования изменений информационной среды предприятия при их выявлении	06.014 Менеджер по информационным технологиям

Профессиональные компетенции установлены самостоятельно в соответствии с выбранными профессиональными стандартами согласно таблице 1.

Таблица 1

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО 09.04.02.02 «Информационные системы и технологии в управлении технологическими процессами» по направлению подготовки 09.04.02 «Информационные системы и технологии»

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Код и наименование компетенции
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации	
Код и наименование профессионального стандарта: 06.014 Менеджер по информационным технологиям						
В	Управление сервисами ИТ	7	В/02.7	Управление ИТ-проектами	7	ПК-5
С	Управление информационной средой	8	С/04.8	Управление изменениями информационной среды	8	ПК-5
Код и наименование профессионального стандарта: 06.015 Специалист по информационным системам						
D	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	7	D/08.7	Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика	7	ПК-2
			D/09.7	Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	7	ПК-2
			D/12.7	Разработка инструментов и методов анализа требований	7	ПК-3
			D/16.7	Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС	7	ПК-4
			D/22.7	Организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС	7	ПК-4

Код и наименование профессионального стандарта: 06.022 Системный аналитик						
D	Управление аналитическими работами и подразделениями	7	D/02.7	Разработка методик выполнения аналитических работ	7	ПК-1
			D/03.7	Планирование аналитических работ в ИТ-проекте	7	ПК-1