

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный университет путей сообщения"

План принят Ученым советом

Протокол № 5
31.01.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

[Signature]

С. М. Овчаренко

"2" 01 2020 г.

09.04.02

09.04.02 Информационные системы и технологии, направленность (профиль) "Технологии разработки информационных систем"

Кафедра: Автоматика и системы управления

Факультет: Институт образовательных коммуникаций и дистанционных технологий

Квалификация: магистр
Образовательная программа: программа магистратуры
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 2г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020 и последующие

Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Минобрнауки России

№ 917 от 19.09.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.016	РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
06.022	СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК
06.026	СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ

+	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

[Signature] / Т.В. Комякова /

Начальник учебно-методического управления

[Signature] / С.А. Баландин /

Директор института образовательных коммуникаций и дистанционных технологий

[Signature] / А.Г.Ходкевич /

Заведующий кафедрой "Автоматика и системы управления"

[Signature] / А.Г. Малютин /

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	-
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	-
Б1.О.04	Производственный менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	-
Б1.О.04	Производственный менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.	-
Б1.О.04	Производственный менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.	-
Б1.О.04	Производственный менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.	-
Б1.О.04	Производственный менеджмент	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.	-
Б1.О.04	Производственный менеджмент	

	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4		Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1		Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.	-
	Б1.О.03	Психология личности и деловая этика	
	Б1.О.05	Иностранный язык (профессиональный уровень)	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
УК-4.2		Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.	-
	Б1.О.03	Психология личности и деловая этика	
	Б1.О.05	Иностранный язык (профессиональный уровень)	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
УК-4.3		Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.	-
	Б1.О.03	Психология личности и деловая этика	
	Б1.О.05	Иностранный язык (профессиональный уровень)	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
УК-5		Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1		Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.	-
	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2		Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	-
	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3		Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.	-
	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6		Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1		Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.	-
	Б1.О.02	Логика и методология науки	
	Б1.О.03	Психология личности и деловая этика	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ФТД.В.02	Технология карьеры	
УК-6.2	Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.	-
Б1.О.02	Логика и методология науки	
Б1.О.03	Психология личности и деловая этика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Технология карьеры	
УК-6.3	Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.	-
Б1.О.02	Логика и методология науки	
Б1.О.03	Психология личности и деловая этика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Технология карьеры	
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;	ОПК
ОПК-1.1	Знать: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности.	-
Б1.О.06	Основы инженерии информационных технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	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.	-
Б1.О.06	Основы инженерии информационных технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.	-
Б1.О.06	Основы инженерии информационных технологий	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;	ОПК
ОПК-2.1	Знать: современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.07	Программирование на языках высокого уровня	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Уметь: обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, разрабатывать оригинальные программные средства для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.07	Программирование на языках высокого уровня	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-2.3	Иметь навыки: разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.07	Программирование на языках высокого уровня	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;	ОПК
ОПК-3.1	Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.	-
Б1.О.08	Теория и практика научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Уметь: анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров.	-
Б1.О.08	Теория и практика научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Иметь навыки: подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.	-
Б1.О.08	Теория и практика научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;	ОПК
ОПК-4.1	Знать: новые научные принципы и методы исследований.	-
Б1.О.08	Теория и практика научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Уметь: применять на практике новые научные принципы и методы исследований.	-
Б1.О.08	Теория и практика научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Иметь навыки: применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.08	Теория и практика научно-исследовательской работы	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;	ОПК
ОПК-5.1	Знать: современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.	-
Б1.О.07	Программирование на языках высокого уровня	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Уметь: модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.07	Программирование на языках высокого уровня	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Иметь навыки: разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.	-
Б1.О.07	Программирование на языках высокого уровня	

	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен использовать методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий;	ОПК
	ОПК-6.1	Знать: основные положения системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.	-
	Б1.О.06	Основы инженерии информационных технологий	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-6.2	Уметь: применять методы и средства системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.	-
	Б1.О.06	Основы инженерии информационных технологий	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-6.3	Иметь навыки: применения методов и средств системной инженерии в области получения, передачи, хранения, переработки и представления информации посредством информационных технологий.	-
	Б1.О.06	Основы инженерии информационных технологий	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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;	ОПК
	ОПК-7.1	Знать: принципы построения математических моделей процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.	-
	Б1.О.09	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-7.2	Уметь: разрабатывать и применять математические модели процессов и объектов при решении задач анализа и синтеза распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.	-
	Б1.О.09	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-7.3	Иметь навыки: построения математически моделей для реализации успешного функционирования распределенных информационных систем и систем поддержки принятия решений.	-
	Б1.О.09	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8		Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.	ОПК
	ОПК-8.1	Знать: методологии эффективного управления разработкой программных средств и проектов.	-
	Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-8.2	Уметь: планировать комплекс работ по разработке программных средств и проектов.	-
	Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	ОПК-8.3	Иметь навыки: разработки программных средств и проектов в команде.	-
	Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПКС-3	Способен управлять аналитическими работами и подразделением	ПК
ПКС-3.1	Знать: методы планирования проектных работ	-
Б1.В.02	Управление информационной инфраструктурой	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3.2	Уметь: планировать проектные работы	-
Б1.В.02	Управление информационной инфраструктурой	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3.3	Иметь навыки: определения состава работ по разработке требований	-
Б1.В.02	Управление информационной инфраструктурой	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-4	Администрирование систем управления базами данных инфокоммуникационной системы организации	ПК
ПКС-4.1	Знать: архитектуру программных компонентов СУБД	-
Б1.В.03	Системы управления базами данных	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-4.2	Уметь: загружать компоненты СУБД	-
Б1.В.03	Системы управления базами данных	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-4.3	Иметь навыки: установки на жесткий диск сервера базы данных программного обеспечения СУБД	-
Б1.В.03	Системы управления базами данных	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-5	Администрирование системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	ПК
ПКС-5.1	Знать: основы администрирования операционной системы	-
Б1.В.04	Системное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование программного обеспечения	

Б1.В.ДВ.01.02	Системное администрирование	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-5.2	Уметь: использовать специальные средства при работе с оборудованием	-
Б1.В.04	Системное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.02	Системное администрирование	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-5.3	Иметь навыки: инсталляции программного обеспечения рабочих станций	-
Б1.В.04	Системное программное обеспечение	
Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование программного обеспечения	
Б1.В.ДВ.01.02	Системное администрирование	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6	Управление развитием инфокоммуникационной системы организации	ПК
ПКС-6.1	Знать: принципы организации современных инфокоммуникационных систем	-
Б1.В.02	Управление информационной инфраструктурой	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные инфокоммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Инфокоммуникационные технологии и системы	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.2	Уметь: пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	-
Б1.В.02	Управление информационной инфраструктурой	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные инфокоммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Инфокоммуникационные технологии и системы	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.3	Иметь навыки: разработки предложений по модернизации аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств	-
Б1.В.02	Управление информационной инфраструктурой	
Б1.В.ДВ.02.01	Современные инфокоммуникационные технологии	

Б1.В.ДВ.02.02	Инфокоммуникационные технологии и системы	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПКС-1	Способен управлять проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта	ОПК
ПКС-1.1	Знать: основы конфигурационного управления	-
Б1.В.01	Проектирование информационных систем	
Б1.О.04	Производственный менеджмент	
Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1.2	Уметь: работать с системой контроля версий	-
Б1.В.01	Проектирование информационных систем	
Б1.О.04	Производственный менеджмент	
Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1.3	Иметь навыки: разработки плана конфигурационного управления	-
Б1.В.01	Проектирование информационных систем	
Б1.О.04	Производственный менеджмент	
Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2	Способен к управлению проектами в области ИТ любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проекта; разработка новых инструментов и методов управления проектами в области ИТ	ПК
ПКС-2.1	Знать: системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления	-
Б1.В.01	Проектирование информационных систем	
Б1.О.04	Производственный менеджмент	
Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	

Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2.2	Уметь: планировать работы в проектах в области ИТ	-
Б1.В.01	Проектирование информационных систем	
Б1.О.04	Производственный менеджмент	
Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2.3	Иметь навыки: разработка правил именования и версионирования базовых элементов конфигурации	-
Б1.В.01	Проектирование информационных систем	
Б1.О.04	Производственный менеджмент	
Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Логика и методология науки	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.03	Психология личности и деловая этика	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.04	Производственный менеджмент	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3
Б1.О.05	Иностранный язык (профессиональный уровень)	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.06	Основы инженерии информационных технологий	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.07	Программирование на языках высокого уровня	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.08	Теория и практика научно-исследовательской работы	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.09	Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.10	Управление ИТ-проектами	ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6
Б1.В.01	Проектирование информационных систем	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3
Б1.В.02	Управление информационной инфраструктурой	ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3
Б1.В.03	Системы управления базами данных	ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3
Б1.В.04	Системное программное обеспечение	ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3
Б1.В.ДВ.01.01	Администрирование программного обеспечения	ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3
Б1.В.ДВ.01.02	Системное администрирование	ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3
Б1.В.ДВ.02.01	Современные инфокоммуникационные технологии	ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3
Б1.В.ДВ.02.02	Инфокоммуникационные технологии и системы	ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3
Б2	Практика	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6
Б2.О	Обязательная часть	ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3; ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
Б2.О.02.02(Пд)	Преддипломная практика	ПКС-1.1; ПКС-1.2; ПКС-1.3; ПКС-2.1; ПКС-2.2; ПКС-2.3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-4.1; ПКС-4.2; ПКС-4.3; ПКС-5.1; ПКС-5.2; ПКС-5.3; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6

БЗ.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6
ФТД	Факультативы	УК-4; УК-6
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока ФТД	УК-4; УК-6
ФТД.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
ФТД.В.02	Технология карьеры	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3