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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

бакалавриата

Направление подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) подготовки
09.03.02.30 Информационные системы и технологии

Форма обучения
очная

Утверждена решением ученого совета университета от 25.10.2021 пр. № 10

Красноярск 2023

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 0082d105bb4b144bee62e009ea3e4216d8
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 14 июля 2023 г по 06 октября 2024 г.

Образовательная программа высшего образования (далее также – образовательная программа, ОП ВО) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Директор института Д.В. Капулин
инициалы, фамилия, подпись

Заведующий кафедрой Г. М. Цибульский
инициалы, фамилия, подпись

Руководитель группы разработчиков ОП ВО
Профессор кафедры СИИ Ю. А. Маглинец
инициалы, фамилия, подпись

Доцент / профессор кафедры

Разработчик (и)
доцент кафедры СИИ А. В. Пятаева
инициалы, фамилия, подпись
доцент кафедры ИС А. В. Раскина
инициалы, фамилия, подпись
доцент кафедры ГИС А. А. Гостева
инициалы, фамилия, подпись

Представитель (и) работодателя
Генеральный директор ООО «ПК Ситалл» П.В. Кочкин
должность, инициалы, фамилия, подпись
(подпись заверяется печатью организации)

«16» января 2023 г.

ОП ВО обсуждена и принята на заседании кафедры «Системы искусственного интеллекта»
от «16» января 2023 года, протокол № 5

ОП ВО принята на заседании Ученого совета института космических и информационных технологий
«27» января 2023 года, протокол № 8

Оглавление

Описание образовательной программы 4
1 Общие положения 4
1.2 Общая характеристика 5
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы 6
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников 6
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с уровнем и направлением подготовки / специальностью 6
3 Планируемые результаты освоения образовательной программы 8
3.1 Универсальные компетенции выпускников 8
3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников 8
3.3 Профессиональные компетенции выпускников 9

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 РФ от 19 сентября 2017 г. N 926 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии" (с изменениями и дополнениями N 1456 от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (действует с 01.09.2022);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (действует до 01.09.2024);

– Постановление Правительства РФ от 20.10.2021 № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» (действует до 01.03.2028);

– Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, **утвержденных Минобрнауки России** 08.04.2014 № АК-44/05вн;

– Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;

Локальные акты университета:

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

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ;

– Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся;

– Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры;

– Положение о практической подготовке обучающихся;

– 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 «Сибирский федеральный университет»;

– 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».

1.2 Общая характеристика

1.2.1 Срок получения образования по ОП ВО (вне зависимости от применяемых образовательных технологий), включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации:

в очной форме обучения составляет 4 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования, установленным ФГОС ВО для соответствующей формы обучения.

1.2.2 Объем ОП ВО составляет 240 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации ОП ВО с использованием сетевой формы, реализации ОП ВО по индивидуальному учебному плану.

1.2.3 При реализации ОП ВО применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

1.2.4 ОП ВО не реализуется в сетевой форме.

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

1.3 К освоению ОП ВО допускаются лица, имеющие уровень образования среднее (полное) общее образование или среднее профессиональное образование

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника образовательной программы

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: производственно-технологический тип задач.

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 исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем);

25 Ракетно-космическая промышленность;

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

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

- программное обеспечение (общего и прикладного характера), способы и методы проектирования, разработки, отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения;
- информационные системы, базы данных, способы и методы поддержки эффективной работы баз данных;
- техническая документация информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий;
- информационнокоммуникационные системы (ИКС), программноаппаратные средства информационных служб ИКС, технологии администрирования сетевых подсистем ИКС;
- программное обеспечение (общего и прикладного характера), способы и методы проектирования, разработки, отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с уровнем и направлением подготовки / специальностью

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии сопряжен с профессиональными стандартами:

06.001 Программист, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «20» июля 2022 г. №424н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «22» августа 2022 г. № 69720).

06.011 Администратор баз данных, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации с

изменениями от «17» сентября 2014 г. №647н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «24» ноября 2014 г. № 34846)

06.014 Менеджер по информационным технологиям, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «30» августа 2021 г. № 588н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «01» октября 2021 г. № 65223)

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

06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации с изменениями от «18» ноября 2014 г. №893н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «9» декабря 2014 г. № 35117)

06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «03» октября 2022 г. № 609н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «31» октября 2022 г. № 70769)

06.022 Системный аналитик, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «28» октября 2014 г. № 809н с изменениями от 12 декабря 2016 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «24» ноября 2014 г. № 34882)

06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «29» сентября 2020 г. № 671н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «27» октября 2020 г. № 60591)

06.035 Разработчик WEB и мультимедийных приложений, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «18» января 2017 г. № 44н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «31» января 2017 г. № 45481)

25.017 Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «12» февраля 2018 г. № 73н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «13» апреля 2018 г. № 50767)

25.044 Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «31» августа 2021 г. № 603н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «04» октября 2021 г. № 65250)

40.059 Промышленный дизайнер, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «12» октября 2021 г. № 721н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «12» ноября 2021 г. № 65777)

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОП ВО у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные, профессиональные (в том числе, общеуниверситетские) компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников

В результате освоения образовательной программы выпускник будет обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленной задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников

В результате освоения образовательной программы выпускник будет обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-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
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
ОПК-5 Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем
ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем

3.3 Профессиональные компетенции выпускников

3.3.1 В результате освоения образовательной программы выпускник будет обладать следующими профессиональными компетенциями:

Задачи ПД	Объект или область знаний[1]	Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения Оценка качества разрабатываемого программного обеспечения путем проверки соответствия продукта заявленным требованиям, сбора и передачи информации о несоответствиях Развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных (БД), являющихся частью различных информационных систем	программное обеспечение (общего и прикладного характера), способы и методы проектирования, разработки, отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения информационные системы, базы данных, способы и методы поддержки эффективной работы баз данных	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	06.015 Специалист по информационным системам 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий) 06.022 Системный аналитик
		ПК-2 Способность разрабатывать программное обеспечение	06.001 Программист

1 Указывается при необходимости

Создание (модификация) и сопровождение информационных систем (далее - ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнеспроцессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС		(ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО	
		ПК-3 Способен осуществлять управление проектами в области информационных технологий	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий 06.011 Администратор баз данных
Разработка технической документации на продукцию в сфере ИТ, разработка технических документов информационнометодического и маркетингового назначения, управление технической информацией	техническая документация информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий	ПК-4 Способность проводить юзабилити-исследование программных продуктов, в том числе интерфейсов пользователя	06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов
Обеспечение требуемого качественного бесперебойного режима работы инфокоммуникационной системы Разработка, отладка, модификация и поддержка системного программного обеспечении	информационнокоммуникационные системы (ИКС), программноаппаратные средства информационных служб ИКС, технологии администрирования сетевых подсистем ИКС программное обеспечение (общего и прикладного характера), способы и методы проектирования, разработки, отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения	ПК-5 Способность использовать мультимедиа технологии для разработки медиапродукта и интерфейса пользователя	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий 06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов 06.035 Разработчик WEB и мультимедийных приложений 40.059 Промышленный дизайнер
		ПК-6 Способность выполнять комплекс технологических операций для создания информационных продуктов на основе использования пространственных данных,	25.017 Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования земли из космоса 25.044 Специалист по применению

		подготовки и предоставления информации	геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня
		ПК-7 Способность формировать, инициировать, контролировать, анализировать результаты выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой и выполнять управленческие действия по результатам анализа	06.014 Менеджер по информационным технологиям
		ПК-8 Способность подготавливать текст плана управления проектом и частных планов в его составе. Разрабатывать расписания проекта в соответствии с полученным заданием	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий
		ПК-9 Способность организовывать работы персонала для управления качеством проектов в области ИТ	06.014 Менеджер по информационным технологиям
		ПК-10 Способность проектировать интерфейс согласно требованиям концепции интерфейса. Описывать логику работы элементов интерфейса, их взаимосвязи,	06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов

		взаимодействия и вариантов состояний	

Профессиональные компетенции определены университетом самостоятельно на основе выбранных типов задач профессиональной деятельности, выбранных профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение
к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Код и наименование компетенции
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации	
06.001 «Программист»						
C	Интеграция программных модулей и компонент и проверка работоспособности выпусков программного продукта	5	C/01.5	Разработка процедур интеграции программных модулей	5	ПК-2 Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО
D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	D/01.6	Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению	6	ПК-2 Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО
			D/02.6	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	6	ПК-2 Способность разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО
06.011 Администратор баз данных						
B	Оптимизация функционирования БД	5	B/05.5	Оптимизация выполнения запросов к БД	5	ПК-3 Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание,

						сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем
C	Предотвращение потерь и повреждений данных	5	C/11.5	Настройка работы программно-аппаратного обеспечения БД	5	ПК-3 Способность обеспечения эффективной работы баз данных, включая развертывание, сопровождение, оптимизация функционирования баз данных, являющихся частью различных информационных систем
06.014 Менеджер по информационным технологиям						
A	Управление ресурсами ИТ	6	A/01.6	Управление изменениями ИТ	6	ПК-7 Способность формировать, инициировать, контролировать, анализировать результаты выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой и выполнять управленческие действия по результатам анализа ПК-9 Способность организовывать работы персонала для управления качеством проектов в области ИТ
			A/02.6	Управление ИТ-активами	6	ПК-7 Способность формировать, инициировать, контролировать, анализировать результаты выполнения задач управления

						ИТ-инфраструктурой и выполнять управленческие действия по результатам анализа ПК-9 Способность организовывать работы персонала для управления качеством проектов в области ИТ
06.015 Специалист по информационным системам						
С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	6	С/11.6	Выявление требований к ИС	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
			С/12.6	Анализ требований	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций -

						пользователей ИС
			С/13.6	Согласование и утверждение требований к ИС	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
			С/14.6	Разработка архитектуры ИС	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
			С/16.6	Проектирование и дизайн ИС	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм

						собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
			С/19.6	Организационное и технологическое обеспечение модульного тестирования ИС (верификации)	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
			С/20.6	Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
			С/24.6	Развертывание ИС у заказчика	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующ

						их задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий						
А	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	6	А/01.6	Идентификация конфигурации информационной системы (ИС) в соответствии с полученным планом	6	ПК-8 Способность подготавливать текст плана управления проектом и частных планов в его составе. Разрабатывать расписания проекта в соответствии с полученным заданием
			А/13.6	Сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием	6	ПК-8 Способность подготавливать текст плана управления проектом и частных планов в его составе. Разрабатывать расписания проекта в соответствии с полученным заданием
			А/14.6	Планирование проекта в соответствии с полученным заданием	6	ПК-8 Способность подготавливать текст плана управления проектом и частных планов в его составе. Разрабатывать расписания проекта в соответствии с полученным заданием
			А/15.6	Организация исполнения работ проекта в	6	ПК-5 Способность использовать

				соответствии с полученным планом		мультимедиа технологии для разработки медиапродукта и интерфейса пользователя ПК-8 Способность подготавливать текст плана управления проектом и частных планов в его составе. Разрабатывать расписания проекта в соответствии с полученным заданием
			А/29.6	Идентификация рисков проектов в области ИТ в соответствии с полученным заданием	6	ПК-8 Способность подготавливать текст плана управления проектом и частных планов в его составе. Разрабатывать расписания проекта в соответствии с полученным заданием
			А/30.6	Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	6	ПК-8 Способность подготавливать текст плана управления проектом и частных планов в его составе. Разрабатывать расписания проекта в соответствии с полученным заданием
06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)						

D	Описание продуктов с точки зрения инженера или разработчика	6	D/02.6	Описание в технической документации архитектур компьютерных систем и программных комплексов	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
			D/03.6	Описание в технической документации сетевых инфраструктур и порядка развертывания многокомпонентных приложений	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
			D/04.6	Разработка технической документации на программные интерфейсы и средства разработки приложений	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с

						целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС ПК-5 Способность использовать мультимедиа технологии для разработки медиапродукта и интерфейса пользователя
			D/05.6	Подготовка обзоров, статей, заметок в блогах, выступлений на конференциях технической направленности	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС ПК-5 Способность использовать мультимедиа технологии для разработки медиапродукта и интерфейса пользователя
06.022 Системный аналитик						
C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	6	C/04.6	Постановка целей создания системы	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

						в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
			С/05.6	Разработка концепции системы	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
			С/07.6	Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	6	ПК-1 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС
06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов						
С	Проектирование взаимодействия пользователя с системой	5	С/01.5	Выявление потребностей пользователя при эксплуатации	5	ПК-4 Способность проводить юзабилити-исследование

				программных средств в части графических пользовательских интерфейсов		программных продуктов, в том числе интерфейсов пользователя
			С/03.5	Проектирование стилей взаимодействия пользователя с графическим пользовательским интерфейсом программного продукта	5	ПК-4 Способность проводить юзабилити-исследование программных продуктов, в том числе интерфейсов пользователя
			С/04.5	Разработка и тестирование прототипа графического пользовательского интерфейса	5	ПК-4 Способность проводить юзабилити-исследование программных продуктов, в том числе интерфейсов пользователя
С	Проектирование взаимодействия пользователя с системой	5	С/02.5	Определение и сегментация пользователей по методам и (или) способам взаимодействия с программным продуктом	5	ПК-5 Способность использовать мультимедиа технологии для разработки медиапродукта и интерфейса пользователя
			С/03.5	Проектирование стилей взаимодействия пользователя с графическим пользовательским интерфейсом программного продукта	5	ПК-5 Способность использовать мультимедиа технологии для разработки медиапродукта и интерфейса пользователя
			С/04.5	Разработка и тестирование прототипа графического пользовательского интерфейса	5	ПК-5 Способность использовать мультимедиа технологии для разработки медиапродукта и интерфейса пользователя
С	Проектирование взаимодействия пользователя с системой	5	С/01.5	Выявление потребностей пользователя при эксплуатации программных средств в части	5	ПК-10 Способность проектировать интерфейс согласно требованиям концепции

				графических пользовательских интерфейсов		интерфейса. Описывать логику работы элементов интерфейса, их взаимосвязи, взаимодействия и вариантов состояний
			С/04.5	Разработка и тестирование прототипа графического пользовательского интерфейса	5	ПК-10 Способность проектировать интерфейс согласно требованиям концепции интерфейса. Описывать логику работы элементов интерфейса, их взаимосвязи, взаимодействия и вариантов состояний
06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений						
С	Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	6	С/01.6	Анализ и формализация требований к ИР	6	ПК-5 Способность использовать мультимедиа технологии для разработки медиапродукта и интерфейса пользователя
			С/03.6	Проектирование ИР	6	ПК-5 Способность использовать мультимедиа технологии для разработки медиапродукта и интерфейса пользователя
25.017 Специалист по оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса						
А	Выполнение отдельных технологических операций по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных ДЗЗ	6	А/04.6	Выполнение отдельных технологических операций по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных ДЗЗ А/04.6	6	ПК-6 - Способность выполнять комплекс технологических операций для создания информационных продуктов на основе использования пространственных данных, подготовки и

						предоставления информации
25.044 Специалист по применению геоинформационных систем и технологий для решения задач государственного и муниципального уровня						
A	Выполнение технологических операций по работе с геоинформационными системами государственного или муниципального уровня	6	A/02.6	Выполнение технологических операций по анализу, подготовке и предоставлению информации по запросам	6	ПК-6 - Способность выполнять комплекс технологических операций для создания информационных продуктов на основе использования пространственных данных, подготовки и предоставления информации
			A/04.6	Выполнение технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем	6	
40.059 Промышленный дизайнер						
B	Реализация эргономических требований к продукции (изделию) при создании элементов промышленного дизайна	6	B/01.6	Эскизирование, макетирование, физическое моделирование, прототипирование продукции (изделия) и (или) элементов промышленного дизайна	6	ПК-5 Способность использовать мультимедиа технологии для разработки медиапродукта и интерфейса пользователя
			B/02.6	Компьютерное (твердотельное и поверхностное) моделирование, визуализация, презентация модели продукта (изделия) и (или) элемента промышленного дизайна	6	ПК-5 Способность использовать мультимедиа технологии для разработки медиапродукта и интерфейса пользователя

3.3.2 Общеуниверситетские компетенции выпускников:

Код и наименование общеуниверситетской компетенции	Основание (ПС, анализ опыта и др.)
ОУК-1 Способен использовать в различных сферах жизни и профессиональной деятельности критерии оценки соблюдения принципов ESG; действовать в направлении коллективного благополучия, преодоления системных кризисов и глобальных вызовов	Анализ опыта