

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждено решением
ученого совета УГАТУ,
протокол № 6 от «30» 05 2019 г.

Председатель ученого совета, ректор

Н.К. Криони



Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

Уровень подготовки

Бакалавриат

Направление подготовки

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль)

Разработка программно-информационных систем

Квалификация

Бакалавр

Одобрено на заседании НМС по УГСН 09.00.00

«21» 05 2019 г., протокол № 9

Одобрено на заседании кафедры вычислительной математики и кибернетики

«14» 05 2019 г., протокол № 18

Уфа 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (определение)	3
1.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы	3
1.3. Форма обучения по Программе	3
1.4. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии	3
1.5. Язык реализации Программы	3
1.6. Срок получения образования по Программе	3
1.7. Объем Программы	4
1.8. Направленность (профиль) Программы	4
1.9. Квалификация выпускника	6
1.10. Сведения, составляющие государственную тайну	6
2. Результаты освоения программы	7
2.1. Универсальные компетенции	7
2.2. Общепрофессиональные компетенции	8
2.3. Профессиональные компетенции	10
3. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы	15
3.1. Учебный план	15
3.2. Календарный учебный график	15
3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	15
3.4. Программы практик	15
3.5. Программа государственной итоговой аттестации	16
4. Условия реализации Программы	16
4.1. Общесистемное обеспечение реализации Программы	16
4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение Программы.	16
4.3. Кадровое обеспечение реализации Программы	17
4.4. Финансовое обеспечение реализации Программы	17
4.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по Программе	17
Приложения	19

1. Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа (определение)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО, Программа), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» (далее – Университет, УГАТУ, Организация) по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия и направленности (профилю) Разработка программно-информационных систем представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 920, зарегистрированного в Минюсте России от 16.10.2017, регистрационный номер 48546 (далее – ФГОС ВО), с учетом профессиональных стандартов 06.001 «Программист» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 № 679н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.12.2013, регистрационный № 30635) и 06.028 «Системный программист» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 № 685н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.10.2015, регистрационный № 39374).

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценки качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации, фонды оценочных средств, а также методические материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся.

Цель ОПОП ВО – формирование у обучающегося универсальных и общепрофессиональных компетенций, позволяющих ему успешно трудиться в избранной области профессиональной деятельности, способствующих социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, и профессиональных компетенций для выбранных в Программе области (сферы) профессиональной деятельности, типов задач и задач профессиональной деятельности.

1.2 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения Программы

К освоению Программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Порядок приема на образовательную программу и условия конкурсного отбора определяются Правилами приема в Университет.

1.3 Форма обучения по Программе

Обучение по Программе производится в очной форме.

1.4 Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

При реализации Программы электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

1.5 Язык реализации Программы

Реализация Программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.6 Срок получения образования по Программе

Срок получения образования по Программе:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

В срок получения высшего образования по образовательной программе не включается время нахождения обучающегося в академическом отпуске, в отпуске по беременности и родам, а также нахождение в отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет в случае, если обучающийся не продолжает в этот период обучение.

1.7 Объем Программы

Объём Программы составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации Программы с использованием сетевой формы, реализации Программы по индивидуальному учебному плану. Объем обязательной части Программы, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 50,8 процента общего объема Программы (требование ФГОС ВО - не менее 40 процентов).

1.8 Направленность (профиль) Программы

Направленность (профиль) Программы – Разработка программно-информационных систем

Области профессиональной деятельности, сферы профессиональной деятельности, типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников и области знания, на которые ориентируется Программа:

№	Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности	Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
1	Связь, информационные и коммуникационные технологии	научно-исследовательский	подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в области программной инженерии	Прикладные и информационные процессы
2	Связь, информационные и коммуникационные технологии	научно-исследовательский	Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов программной инженерии	Программное обеспечение
3	Связь, информационные и коммуникационные технологии	научно-исследовательский	Участие в научных исследованиях и опытно-конструкторских работах в области программной инженерии	Информационные технологии

№	Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности	Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
4	Связь, информационные и коммуникационные технологии	организационно-управленческий	участие в организации информационной инфраструктуры и управления информационной безопасностью ИС;	Прикладные и информационные процессы
5	Связь, информационные и коммуникационные технологии	организационно-управленческий	участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами	Прикладные и информационные процессы
6	Связь, информационные и коммуникационные технологии	организационно-управленческий	Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов; участие в организации работ по управлению проектом ИС	Прикладные и информационные процессы
7	Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	документирование компонентов информационной системы на стадии жизненного цикла	Прикладные и информационные процессы
8	Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	проектирование программно-аппаратных средств в соответствии с техническим заданием; применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения;	Программное обеспечение

№	Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности	Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
9	Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	Формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта; техникоэкономическое обоснование проектных решений и составление технического задания на разработку программного продукта;	Прикладные и информационные процессы
10	Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственный	ведение технической документации; техническое сопровождение ИС в процессе эксплуатации	Прикладные и информационные процессы
11	Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственный	настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки	Информационные технологии
12	Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственный	применение Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент-сервер и распределенных вычислений	Программное обеспечение
13	Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственный	Проведение работ по установке программного обеспечения автоматизированных систем и загрузки баз данных;	Программное обеспечение

1.9 Квалификация выпускника

Квалификация, присваиваемая лицу, освоившему Программу и успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию (далее – ГИА) – Бакалавр.

1.10 Сведения, составляющие государственную тайну

Программа не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

2. Результаты освоения программы

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

2.1. Универсальные компетенции

В результате освоения Программы у выпускника должны быть сформированы следующие универсальные компетенции с соответствующими индикаторами достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации
		УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		УК-1.3. Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы
		УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать
		УК-2.3. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия
		УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами
		УК-3.3. Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации
		УК-4.2. Умеет выражать свои мысли на иностранном языке в ситуации деловой коммуникации
		УК-4.3. 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

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенций
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации
		УК-5.2. Умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм
		УК-5.3. Имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры
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-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
		УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области професс
		УК-6.3. Имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает основы здорового образа жизни, здоровье-сберегающих технологий, физической культуры
		УК-7.2. Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений
		УК-7.3. Имеет практический опыт занятий физической культурой
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения
		УК-8.2. Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности
		УК-8.3. Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности

2.2. Общепрофессиональные компетенции

В результате освоения Программы у выпускника должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции с соответствующими индикаторами достижения:

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенций
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
	ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования
	ОПК-1.3. Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенций
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основны	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных т
	ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основны
	ОПК-3.3. Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасн
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы
	ОПК-4.3. Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем
	ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
	ОПК-5.3. Имеет навыки инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию програм	ОПК-6.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий
	ОПК-6.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикла
	ОПК-6.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенций
ОПК-7. Способен применять в практической деятельности основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой;	ОПК-7.1. Знает основные факты, концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, теоретические основы архитектурной и программной организации вычислительных и информационных систем, □ назначение
	ОПК-7.2. Умеет разрабатывать информационные модели предметной области, применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации б
	ОПК-7.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
ОПК-8. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и се	ОПК-8.1. Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации
	ОПК-8.2. Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий
	ОПК-8.3. Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий

2.3 Профессиональные компетенции

В результате освоения Программы у выпускника должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции с соответствующими индикаторами достижения:

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенций	Основание (ПС, ОТФ, ТФ, анализ требований к ПК)
Тип задач профессиональной деятельности научно-исследовательский				
подготовка □ обзоров, аннотаций, □ составление рефератов □ и докладов, □ публикаций и □ библиографии по □ научноисследовательской □ работе в области □ программной □ инженерии	Прикладные и □ информационные □ процессы	ПК-2. Способность готовить презентации, оформлять научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, публиковать результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	ПК-2.1. Знает современные программные продукты по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов	Анализ опыта профессиональной деятельности
			ПК-2.2. Умеет готовить презентации и оформлять научные отчеты	Анализ рынка труда, анализ опыта профессиональной деятельности
			ПК-2.3. Имеет навыки по подготовке статей и докладов на научно-технических конференциях	Анализ рынка труда, анализ опыта профессиональной деятельности

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенций	Основание (ПС, ОТФ, ТФ, анализ требований к ПК)
Участие в научноисследовательских и опытноконструкторских работах в области программной инженерии	Информационные технологии	ПК-7. знать теоретические основы проектирования баз знаний, моделей представления знаний, технологии вывода решений в соответствии с определенным представлением знаний	ПК-7.1. Знает основные модели представления знаний; извлечение знаний, языки представления знаний и механизмы логического вывода	Анализ опыта профессиональной деятельности
			ПК-7.2. Умеет извлекать, формализовывать и представлять знания	Анализ опыта профессиональной деятельности
			ПК-7.3. Владеет навыками извлечения знаний, формализации проектирования баз знаний	Анализ опыта профессиональной деятельности
Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов программной инженерии	Программное обеспечение	ПК-11. Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК-11.1. Знает современные инструментальные средства программного обеспечения	06.001.
			ПК-11.2. Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения	06.001.
			ПК-11.3. Владеет навыками использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения	06.001.
Тип задач профессиональной деятельности производственно-технологический				
Проведение работ по установке программного обеспечения автоматизированных систем и загрузки баз данных;	Программное обеспечение	ПК-4. Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	ПК-4.1. Знает методы формальных спецификаций, средства разработки программного интерфейса и системы управления базами данных	06.001 С/01.5, 06.028 А/01.6.
Проведение работ по установке программного обеспечения автоматизированных систем и загрузки баз данных;	Программное обеспечение		ПК-4.2. Умеет применять современные средства и языки программирования	06.001 С/01.5, 06.028 А/01.6.
настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки	Информационные технологии		ПК-4.3. Имеет навыки использования операционных систем	06.001 С/01.5, 06.028 А/01.6.

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенций	Основание (ПС, ОТФ, ТФ, анализ требований к ПК)
ведение технической документации; техническое сопровождение ИС в процессе эксплуатации	Прикладные и информационные процессы	ПК-5. Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-5.1. Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное)	06.001 С/01.5, С/02.5, 06.028 А/01.6.
Проведение работ по установке программного обеспечения автоматизированных систем и загрузки баз данных;	Программное обеспечение		ПК-5.2. Умеет использовать современные технологии разработки ПО	06.001 С/01.5, С/02.5, 06.028 А/01.6.
Проведение работ по установке программного обеспечения автоматизированных систем и загрузки баз данных; . настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки	Информационные технологии		ПК-5.3. Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО	06.001 С/01.5, С/02.5, 06.028 А/01.6.
настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки	Информационные технологии		ПК-8. способность анализировать работу аппаратного обеспечения цифровых устройств и микропроцессоров	ПК-8.1. Знает: элементную базу современных электронных устройств; основы цифровой электроники; параметры и характеристики электронных схем; языки низкоуровневого программирования
настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки	Информационные технологии		ПК-8.2. Умеет объяснить принцип работы цифровых устройств и сравнить их характеристики и параметры, реализовывать элементарные алгоритмы на языке ассемблера	06.028 А/01.6.
настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки	Информационные технологии		ПК-8.3. Владеет: навыками анализа работы аппаратного обеспечения ЭВМ; навыками работы в средах отладки ассемблерных программ	06.028 А/01.6.

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенций	Основание (ПС, ОТФ, ТФ, анализ требований к ПК)
ведение технической документации; техническое сопровождение ИС в процессе эксплуатации	Прикладные и информационные процессы	ПК-10. Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК-10.1. Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО	Анализ рынка труда, анализ опыта профессиональной деятельности
ведение технической документации; техническое сопровождение ИС в процессе эксплуатации	Прикладные и информационные процессы		ПК-10.2. Умеет использовать модели жизненного цикла ПО	Анализ рынка труда, анализ опыта профессиональной деятельности
ведение технической документации; техническое сопровождение ИС в процессе эксплуатации	Прикладные и информационные процессы		ПК-10.3. Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО	Анализ рынка труда, анализ опыта профессиональной деятельности
настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки	Информационные технологии	ПК-12. Владение концепциями и атрибутами качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества	ПК-12.1. Знает концепции и атрибуты качества ПО	06.001 С/02.5.
настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки	Информационные технологии		ПК-12.2. Умеет определять атрибуты качества ПО	06.001 С/02.5.
применение Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент-сервер и распределенных вычислений	Программное обеспечение		ПК-12.3. Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО	06.001 С/02.5.
Тип задач профессиональной деятельности организационно-управленческий				
Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов; участие в организации работ по управлению проектом ИС	Прикладные и информационные процессы	ПК-1. Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	ПК-1.1. Знает концептуальные модели менеджмента	06.001.
			ПК-1.2. Умеет использовать основные модели менеджмента в управлении	06.001.
			ПК-1.3. Имеет навыки практического применения моделей и методов менеджмента в управлении ПО	06.001.

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенций	Основание (ПС, ОТФ, ТФ, анализ требований к ПК)
участие в организации информационных телекоммуникационной инфраструктуры и управления информационной безопасностью ИС;	Прикладные и информационные процессы	ПК-6. способностью готовить коммерческие предложения с вариантами решения	ПК-6.1. Знает типовые методы оценки эффективности инвестиционных проектов	Анализ опыта профессиональной деятельности
			ПК-6.2. Умеет анализировать рынок и находить рыночные возможности	Анализ опыта профессиональной деятельности
			ПК-6.3. Владеет навыками сравнительной оценки эффективности программного обеспечения	Анализ опыта профессиональной деятельности
участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами	Прикладные и информационные процессы	ПК-9. Способен выполнить начальную оценку степени трудности, рисков, затрат и сформировать рабочий график	ПК-9.1. Знает концепции и модели организации, планирования и управления производством программных продуктов	06.001 С/02.5.
			ПК-9.2. Умеет оценивать бюджет, сроки и риски производства программных продуктов	06.001 С/02.5.
			ПК-9.3. Владеет навыками современных методик оценки трудоемкости и стоимости разработки сложных программных продуктов	06.001 С/02.5.

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенций	Основание (ПС, ОТФ, ТФ, анализ требований к ПК)
Тип задач профессиональной деятельности проектный				
Формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта; техникоэкономическое обоснование проектных решений и составление технического задания на разработку программного продукта;	Прикладные и информационные процессы	ПК-3. Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	ПК-3.1. Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения	06.001.
документирование компонентов информационной системы на стадии жизненного цикла	Прикладные и информационные процессы		ПК-3.2. Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения	06.001.
проектирование аппаратных средств в соответствии с техническим заданием; применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения;	Программное обеспечение		ПК-3.3. Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения	06.001.

3. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы

3.1. Учебный план

Учебный план по очной форме обучения прилагается.

3.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график по очной форме обучения прилагается.

3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) прилагаются.

3.4. Программы практик

Программы практик прилагаются.

3.5. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации прилагается.

4. Условия реализации Программы

Реализация Программы осуществляется с соблюдением общесистемных требований, требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требований к кадровым и финансовым условиям, требований к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по Программе, указанных во ФГОС ВО.

4.1 Общесистемное обеспечение реализации Программы

УГАТУ располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации Программы в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда Организации обеспечивает:

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

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

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

4.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение Программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных Программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости). Информация об используемом программном обеспечении приведена на сайте УГАТУ (<http://it.ugatu.su/license.html>) и в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, программе ГИА.

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости. Информация об используемых современных профессиональных базах данных и информационных справочных системах приведена на сайте УГАТУ (<http://www.library.ugatu.ac.ru/>).

4.3. Кадровое обеспечение реализации Программы

Реализация Программы обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации Программы на иных условиях.

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

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

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

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

4.4. Финансовое обеспечение реализации Программы

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

4.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по Программе

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

В целях совершенствования Программы Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по Программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по Программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Оценка качества освоения Программы обучающимися включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и ГИА.

ГИА, промежуточная аттестация и текущий контроль осуществляются в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

Для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации разработан фонд оценочных средств в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

Фонд оценочных средств прилагается.

Разработчики:
Доцент, к.т.н.



Подпись

Васильева Лидия Ильясовна

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на кафедре вычислительной математики и кибернетики

14 мая 2019 г., протокол № 18


Заведующий кафедрой ВМиК


Юсупова Нафиса Исламовна


Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и одобрена Научно-методическим советом по УГСН 09.00.00 - Информатика и вычислительная техника

21 мая 2019 г., протокол № 9

Председатель НМС


Антонов В.В.

Начальник ООПБС


Д.Ф. Муфаззалов

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Основная профессиональная образовательная программа актуализирована согласно Приказу № 1808-О от 28 декабря 2022 года Об актуализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, программ магистратуры и программ специалитета), программ подготовки специалистов среднего звена (программ среднего профессионального образования), программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.07.2022 № 644 «О реорганизации ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в форме слияния путем создания ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологии».