

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
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)
Программное обеспечение средств ВТ и АС

Квалификация
Бакалавр

Одобрено на заседании НМС по УГСН 09.00.00
«21» 05 2019 г., протокол № 2

Одобрено на заседании кафедры технической кибернетики
«21» 05 2019 г., протокол № 1

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	4
1.4. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии	4
1.5. Язык реализации Программы	4
1.6. Срок получения образования по Программе	4
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	6
2.1. Универсальные компетенции	6
2.2. Общепрофессиональные компетенции	8
2.3. Профессиональные компетенции	10
3. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы	17
3.1. Учебный план	17
3.2. Календарный учебный график	17
3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	18
3.4. Программы практик	18
3.5. Программа государственной итоговой аттестации	18
4. Условия реализации Программы	18
4.1. Общесистемное обеспечение реализации Программы	18
4.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение Программы	18
4.3. Кадровое обеспечение реализации Программы	19
4.4. Финансовое обеспечение реализации Программы	20
4.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по Программе	20
Приложения	21

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 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и направленности (профилю) Программное обеспечение средств ВТ и АС представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 929, зарегистрированного в Минюсте России от 19.09.2017, регистрационный номер 48489 (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), 06.015 «Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.12.2014, регистрационный № 35361), 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 893н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09.12.2014, регистрационный № 35117), 06.019 «Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2014 № 612н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.10.2014, регистрационный № 34234), 06.025 «Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.10.2015 № 689н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30.10.2015, регистрационный № 39558) и 40.057 «Специалист по автоматизированным системам управления производством» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.10.2014 № 713н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24.11.2014, регистрационный № 34857).

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 применяются в следующих дисциплинах:

№ п/п	Наименование дисциплин
1	Введение в профессиональную деятельность
2	Программирование
3	Сетевые технологии
4	Программно-аппаратные комплексы
5	Всеобщее управление качеством
6	Web-программирование

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

Объем 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 60,8 процента общего объема Программы (требование ФГОС ВО - не менее 40 процентов).

1.8 Направленность (профиль) Программы

Направленность (профиль) Программы – Программное обеспечение средств ВТ и АС

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)
---	---	---	--------------------------------------	--

№	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	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта	Программные модули и компоненты программного продукта
2	Связь, информационные и коммуникационные технологии	научно-исследовательский	Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	Пользовательский интерфейс
3	Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы	ИС, автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы
4	Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	Графический дизайн интерфейса	Пользовательский интерфейс
5	Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Требования к программному обеспечению
6	Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектный	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утверждённых параметров	Проекты в области ИТ и планы этих проектов
7	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский	Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АСУП	Автоматизированные системы управления производством (АСУП)
8	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский	Проектирование работ по проектированию АСУП	Автоматизированные системы управления производством (АСУП)
9	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	производственно-технологический	Разработка автоматизированных систем управления производством	Автоматизированные системы управления производством (АСУП)

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. связно излагает основные положения философских наук в устной и письменной форме
		УК-1.2. связно излагает значимые события отечественной и мировой истории
		УК-1.3. связно излагает методы и методики решения поставленных задач, основные этапы решения и даёт оценки полученным результатам
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. владеет сведениями о действующих правовых нормах в области своей профессиональной деятельности
		УК-2.2. грамотно формулирует цель работы, декомпозирует её на задачи и ранжирует задачи в соответствии с имеющимися ресурсами и ограничениями
		УК-2.3. владеет понятием оптимальности, осуществляет постановку задачи оптимизации и решает её
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. взаимодействует с участниками группы посредством деловых коммуникаций
		УК-3.2. анализирует и формулирует место своей профессии на рынке труда
		УК-3.3. интегрирует свою работу с другими участниками проекта

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенций
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. взаимодействует с участниками группы посредством деловых коммуникаций
		УК-4.2. осуществляет деловую переписку и устное общение на иностранном языке в рамках своей профессиональной деятельности
		УК-4.3. осуществляет деловую переписку и устное общение на русском языке в рамках своей профессиональной деятельности
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. воспроизводит этический и философский контексты межкультурного разнообразия общества в устной и письменной форме на русском языке
		УК-5.2. воспроизводит социально-исторический контекст межкультурного разнообразия общества в устной и письменной форме на русском языке
		УК-5.3. воспроизводит контекст межкультурного разнообразия общества в устной и письменной форме на иностранном языке
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. понимает место своей профессии в развивающемся обществе
		УК-6.2. формирует траекторию саморазвития
		УК-6.3. определяет последовательность действий для достижения результата и временные затраты на их выполнение
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. осознаёт необходимость поддержания себя в должной физической форме для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		УК-7.2. воспроизводит на практике способы поддержания должного уровня физической подготовленности
		УК-7.3. перечисляет мероприятия, необходимые для поддержания должного уровня физической подготовленности

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенций
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. осознаёт опасности и факторы риска, возникающие в процессе осуществления трудовой деятельности
		УК-8.2. знает требования к организации рабочих мест во избежание чрезвычайных ситуаций
		УК-8.3. применяет на практике методы организации рабочих мест, снижающие вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций

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. воспроизводит понятийный аппарат методов математического анализа, естественнонаучных и общепрофессиональных знаний
	ОПК-1.2. применяет на практике методы математического анализа и моделирования для решения практических задач
	ОПК-1.3. умеет выбирать естественнонаучные и инженерные методы для решения конкретной практической задачи
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК-2.1. владеет программными средствами, применяющимися для решения задач в рамках указанных дисциплин
	ОПК-2.2. применяет современные информационные технологии и программные средства на практике для решения практических задач
	ОПК-2.3. знает текущее состояние отечественного рынка программных средств, применяемых в области его профессиональной деятельности, и вектор развития информационных технологий

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенций
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. владеет средствами информационно-коммуникационных технологий, позволяющим извлекать информацию из информационных и библиографических источников с учетом основных требований информационной без
	ОПК-3.2. умеет использовать информацию, полученную средствами информационно-коммуникационных технологий из разных источников, при решении практических задач
	ОПК-3.3. осведомлён о требованиях информационной безопасности, применяющихся в области его профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	ОПК-4.1. перечисляет основные подходы к разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	ОПК-4.2. заполняет основные формы технической документации и имеет опыт их заполнения
	ОПК-4.3. владеет средствами поиска и приёмами работы со стандартами, связанными с профессиональной деятельностью
ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;	ОПК-5.1. анализирует и выбирает операционные системы и СУБД для реализации конкретной информационной и автоматизированной системы
	ОПК-5.2. администрирует операционные системы и базы данных
	ОПК-5.3. владеет приёмами установки операционных систем и СУБД в соответствии с техническим заданием
ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;	ОПК-6.1. владеет методами расчета показателей эффективности бизнес-планов
	ОПК-6.2. владеет графическими средствами представления бизнес-планов
	ОПК-6.3. знает виды сетевого оборудования для оснащения отделов, лабораторий, офисов
ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов;	ОПК-7.1. владеет приёмами настройки и наладки программно-аппаратных комплексов
	ОПК-7.2. программирует микроконтроллеры, входящие в состав программно-аппаратных комплексов
	ОПК-7.3. сопрягает вычислительные устройства разных уровней и назначения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора общепрофессиональной компетенций
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	ОПК-8.1. программирует на одном из языков программирования высокого уровня
	ОПК-8.2. владеет теоретическим аппаратом алгоритмизации прикладных задач
	ОПК-8.3. реализует разработанный программный код в одной из сред программирования
ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.	ОПК-9.1. владеет программными средствами в рамках области своей профессиональной деятельности
	ОПК-9.2. формализует, представляет в виде алгоритмов, схем и моделей практические задачи для решения при помощи программных средств
	ОПК-9.3. владеет понятийным аппаратом, необходимым для осваивания методик использования программных средств для решения практических задач

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)

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				
Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	Пользовательский интерфейс	ПК-14. Проводить юзабилити-исследование программных продуктов и/или аппаратных средств	ПК-14.1. формально оценивает работоспособность аппаратных средств	06.001 D/01.6, D/02.6, C/02.5, 06.016 A/03.6, A/05.6, A/07.6, A/09.6, A/10.6, A/11.6, A/12.6, A/13.6.
Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	Пользовательский интерфейс		ПК-14.2. формально оценивает интерфейс	06.001 D/01.6, D/02.6, C/02.5, 06.016 A/03.6, A/05.6, A/07.6, A/09.6, A/10.6, A/11.6, A/12.6, A/13.6.
Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса	Пользовательский интерфейс		ПК-14.3. тестирует программные продукты	06.001 D/01.6, D/02.6, C/02.5, 06.016 A/03.6, A/05.6, A/07.6, A/09.6, A/10.6, A/11.6, A/12.6, A/13.6.

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)
<p>Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта. Разработка автоматизированных систем управления производством . Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АСУП. Проектирование работ по проектированию АСУП</p>	<p>Программные модули и компоненты программного продукта. Автоматизированные системы управления производством (АСУП)</p>	<p>ПК-15. Организация выполнения научно-исследовательских работ по закреплённой тематике</p>	<p>ПК-15.1. следует цели и выполняет задачи в рамках выполнения научно-исследовательских работ</p>	<p>06.016 А/05.6, А/06.6, А/09.6, А/10.6, А/11.6, А/12.6, А/13.6.</p>
<p>Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта. Разработка автоматизированных систем управления производством . Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АСУП. Проектирование работ по проектированию АСУП</p>	<p>Программные модули и компоненты программного продукта. Автоматизированные системы управления производством (АСУП)</p>		<p>ПК-15.2. осознает актуальность закреплённой тематики научно-исследовательских работ и сравнивает с аналогичными</p>	<p>06.016 А/05.6, А/06.6, А/09.6, А/10.6, А/11.6, А/12.6, А/13.6.</p>

Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта. Разработка автоматизированных систем управления производством. Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АСУП. Проектирование работ по проектированию АСУП	Программные модули и компоненты программного продукта. Автоматизированные системы управления производством (АСУП)		ПК-15.3. воспринимает и своевременно исправляет замечания	06.016 А/05.6, А/06.6, А/09.6, А/10.6, А/11.6, А/12.6, А/13.6.
Тип задач профессиональной деятельности проектный				
Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Требования к программному обеспечению	ПК-1. Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-1.1. владеет понятийным аппаратом разработки требований и проектирования программного обеспечения	06.001 D/01.6, D/02.6, C/02.5, 06.015 B/01.5, 06.016 A/06.6, A/10.6, A/13.6.
Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Требования к программному обеспечению		ПК-1.2. разрабатывает требования и проектирует программное обеспечение	06.001 D/01.6, D/02.6, C/02.5, 06.015 B/01.5, 06.016 A/06.6, A/10.6, A/13.6.
Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Требования к программному обеспечению		ПК-1.3. грамотно оформляет разработанные требования в виде технического задания и описывает этап проектирования программного обеспечения в соответствии с утвержденными стандартами	06.001 D/01.6, D/02.6, C/02.5, 06.015 B/01.5, 06.016 A/06.6, A/10.6, A/13.6.

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)
Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы	ИС, автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-2. Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПК-2.1. владеет общими подходами концептуального, функционального, логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности	06.001 D/02.6, D/03.6, 06.016 A/01.6, A/02.6, A/04.6, A/07.6, A/13.6.
			ПК-2.2. владеет понятийным аппаратом концептуального, функционального, логического проектирования	06.001 D/02.6, D/03.6, 06.016 A/01.6, A/02.6, A/04.6, A/07.6, A/13.6.
			ПК-2.3. применяет методы концептуального, функционального, логического проектирования для проектирования реальных систем среднего и крупного масштаба сложности	06.001 D/02.6, D/03.6, 06.016 A/01.6, A/02.6, A/04.6, A/07.6, A/13.6.

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)
Графический дизайн интерфейса	Пользовательский интерфейс	ПК-3. Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса.	ПК-3.1. владеет понятием концепции интерфейса и способен создавать концепции интерфейса в соответствии с шаблонами и стандартами	06.001 D/02.6, D/03.6, 06.015 B/01.5, 06.016 A/08.6, A/09.6, A/10.6, A/11.6, A/13.6, A/14.6.
Графический дизайн интерфейса	Пользовательский интерфейс		ПК-3.2. проектирует пользовательские интерфейсы в соответствии с концепцией интерфейса	06.001 D/02.6, D/03.6, 06.015 B/01.5, 06.016 A/08.6, A/09.6, A/10.6, A/11.6, A/13.6, A/14.6.
Графический дизайн интерфейса	Пользовательский интерфейс		ПК-3.3. создает визуальный стиль интерфейса и визуализирует данные	06.001 D/02.6, D/03.6, 06.015 B/01.5, 06.016 A/08.6, A/09.6, A/10.6, A/11.6, A/13.6, A/14.6.

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)
Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы	ИС, автоматизирующие задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-4. Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-4.1. программирует на языке программирования, позволяющем разрабатывать компоненты системных программных продуктов	06.001 D/01.6, D/02.6, D/03.6, C/01.5, C/02.5, C/14.6, 06.015 C/01.5, C/02.5, C/14.6, 06.016 A/01.6, A/02.6, A/03.6, A/04.6, A/05.6, A/06.6, A/07.6, A/08.6, A/10.6, A/11.6, A/12.6, A/13.6, A/14.6.
			ПК-4.2. владеет понятием компонента программно-технических архитектур и интерфейса взаимодействия между компонентами	06.001 D/01.6, D/02.6, D/03.6, C/01.5, C/02.5, C/14.6, 06.015 C/01.5, C/02.5, C/14.6, 06.016 A/01.6, A/02.6, A/03.6, A/04.6, A/05.6, A/06.6, A/07.6, A/08.6, A/10.6, A/11.6, A/12.6, A/13.6, A/14.6.
			ПК-4.3. владеет системными программными продуктами, необходимыми для реализации разрабатываемых компонент	06.001 D/01.6, D/02.6, D/03.6, C/01.5, C/02.5, C/14.6, 06.015 C/01.5, C/02.5, C/14.6, 06.016 A/01.6, A/02.6, A/03.6, A/04.6, A/05.6, A/06.6, A/07.6, A/08.6, A/10.6, A/11.6, A/12.6, A/13.6, A/14.6.

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)
Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утверждённых параметров	Проекты в области ИТ и планы этих проектов	ПК-5. Способен выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-5.1. владеет понятием бизнес-процесса и понятийным аппаратом задач организационного управления	06.001 D/02.6, 06.015 B/01.5, 06.016 A/06.6, A/13.6.
Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утверждённых параметров	Проекты в области ИТ и планы этих проектов		ПК-5.2. владеет графическими средствами для представления задач организационного управления и бизнес-процессов	06.001 D/02.6, 06.015 B/01.5, 06.016 A/06.6, A/13.6.
Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утверждённых параметров	Проекты в области ИТ и планы этих проектов		ПК-5.3. применяет приёмы организации бизнес-процессов для управления работами по созданию и модификации ИС	06.001 D/02.6, 06.015 B/01.5, 06.016 A/06.6, A/13.6.

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;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения Программы;

проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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) программам 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/н, доцент Алост Костокова Анастасия Петровна

Подпись

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на кафедре технической кибернетики

20 февраля 2019 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой ТК Гвоздев Гвоздев Владимир Ефимович

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

07 марта 2019 г., протокол № 7

Председатель НМС В.В. Антонов В.В. Антонов

Начальник ООПБС Д.Ф. Муфаззалов Д.Ф. Муфаззалов

Выписка из протокола № 9
заседания научно-методического совета
по УГСН 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»
от 20 мая 2021 года

СЛУШАЛИ: доцента кафедры ТК Костюкову А.П. о внесении изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Программное обеспечение средств ВТ и АС», реализуемой в очной форме год начала подготовки 2019.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить следующие изменения и дополнения в основной профессиональной образовательной программе по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», направленность (профиль) «Программное обеспечение средств ВТ и АС»:

1. В основную профессиональную образовательную программу добавить пункты:

4.6 Практическая подготовка.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации дисциплин и практик, предусмотренных учебным планом. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом. Практическая подготовка при реализации дисциплин организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.7 Календарный план воспитательной работы

Перечень мероприятий воспитательной работы, планируемых к проведению в 2021 г. представлен на сайте УГАТУ.

4.8 Программа воспитания обучающихся.

При реализации данной образовательной программы предусматривается воспитательная работа с обучающимися с целью:

- формирования у обучающихся духовных, социальных и профессиональных ценностей;
- обогащения личностного и социального опыта обучающихся;

- повышения степени вовлеченности обучающихся в организацию и проведение мероприятий воспитательного характера;
- создания полноценной социально-педагогической воспитывающей среды и условий для самореализации студентов;
- развития традиций корпоративной культуры университета;
- повышения эффективности и качества реализуемых мероприятий;
- выпуска конкурентоспособных специалистов, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций.

Рабочая программа воспитания обучающихся УГАТУ представлен на сайте УГАТУ.

6.Согласно Приказу Минобрнауки России от 26 ноября 2020 г. N 1456 внести следующие изменения:

- во всех документах Основной профессиональной образовательной программы содержание универсальной компетенции УК-8 изложить в следующем виде: 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.
- В рабочую программу дисциплины «Технико-экономическое обоснование программных проектов» добавить:

1	УК-9	УК-9.1	Обосновывает экономическую целесообразность финансовых вложений в IT-проект
---	------	--------	---

Внести во все компоненты Основной профессиональной образовательной программы, добавив УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

- В рабочую программу дисциплины «Правовые основы ИС» добавить:

1	УК-10	УК-10.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
---	-------	---------	--

Внести во все компоненты Основной профессиональной образовательной программы, добавив УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

- Заменить наименование общепрофессиональной компетенции ОПК-2 на следующую формулировку: «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности»

Председатель научно-методического
совета по УГСН 09.00.00

Информатика и вычислительная техника



В.В. Антонов

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».