

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический  
университет»



«Утверждаю»  
Ректор  
С. В. Новиков  
(подпись)

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования – программа бакалавриата**

Направление подготовки

*09.03.04 Программная инженерия*

Направленность (профиль)

*Разработка программно-информационных систем*

Уровень высшего образования Бакалавриат

Форма обучения

*очная*

Уфа – 20 22

## Содержание

1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

1.1 Общие положения

1.1.1 Цель (миссия) программы бакалавриата (специалитета)

1.1.2 Требования к уровню образования при приеме для обучения

1.1.3 Срок получения образования

1.1.4 Объем программы бакалавриата (специалитета)

1.1.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам

1.2 Нормативные правовые и методические документы для разработки программы бакалавриата (специалитета)

1.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

1.3.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников

1.3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников

1.3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников (или область (области) знания)

1.3.4 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата (специалитета)

1.3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников

1.4 Планируемые результаты освоения программы бакалавриата (специалитета)

1.4.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

1.4.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

1.4.3 Профессиональные компетенции, установленные Университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения

1.4.4 Сопоставление профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями

1.4.5 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата (специалитета)

*Общая характеристика компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования*

2 Учебный план

3 Календарный учебный график

4 Рабочие программы дисциплин (модулей)

5 Рабочие программы практик

6 Рабочая программа воспитания

7 Календарный план воспитательной работы

8 Характеристика условий реализации программы бакалавриата (специалитета)

9 Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата (специалитета). Формы аттестации

9.1 Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике

9.2 Программа государственной итоговой аттестации. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

*Приложение*

Сведения о реализации основной образовательной программы

# **1 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

## **1.1 Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования 09.03.04 Программная инженерия, профиль «Разработка программно-информационных систем» (далее – программа бакалавриата) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 09.03.04 Программная инженерия (далее – ФГОС-3++).

Программа бакалавриата представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Сведения о реализации программы бакалавриата представлены в приложении.

### **1.1.1 Цель (миссия) программы бакалавриата**

ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавра имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия». В области воспитания целью является развитие у студентов следующих личностных качеств: аналитический склад ума, системное мышление, умение работать в команде, толерантность, обучаемость, углубление общекультурных и творческих способностей. В области обучения целью является формирование представления о целях и задачах деятельности профессиональных, научно-исследовательских кадров с квалификацией бакалавр по направлению «Программная инженерия» и профилю «разработка программноинформационных систем», а также формирование готовности к реализации научноисследовательской деятельности.

### **1.1.2 Требования к уровню образования при приеме для обучения**

К освоению программы бакалавриата (специалитета) допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

### **1.1.3 Срок получения образования**

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ, срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год.

#### **1.1.4 Объем программы бакалавриата**

Объем программы бакалавриата составляет 240 Зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

#### **1.1.5 Квалификация, присваиваемая выпускникам**

Бакалавр

### **1.2 Нормативные правовые и методические документы для разработки программы бакалавриата**

Нормативно-правовую базу разработки программы бакалавриата составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки (специальности) 09.03.04 Программная инженерия, утвержденный приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. №920.

– приказ Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. №636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

– приказ Минобрнауки России от 9 ноября 2015 г. №1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

– приказ Рособрнадзора от 29 ноября 2019 г. №1628 «Об утверждении форм заявлений о проведении государственной аккредитации образовательной деятельности, о переоформлении свидетельства о государственной аккредитации образовательной деятельности и/или приложения (приложений) к нему, о выдаче временного свидетельства о государственной аккредитации образовательной деятельности, о выдаче дубликата свидетельства о государственной аккредитации образовательной деятельности и/или приложения (приложений) к нему, формы сведений о реализации основных образовательных программ, заявленных для государственной аккредитации образовательной деятельности, и требований к их заполнению и оформлению»;

– приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

– приказ Минздравсоцразвития России от 11 января 2011 г. №1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;

– методические рекомендации по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов и программ высшего образования на основе профессиональных стандартов (утверждены Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 29 марта 2017 №18));

– рекомендации для образовательных организаций по формированию основных профессиональных образовательных программ высшего образования на основе профессиональных стандартов и иных источников, содержащих требования к компетенции работников, в соответствии с актуализированными федеральными государственными образовательными стандартами в условиях отсутствия утвержденных примерных основных образовательных программ (одобрены Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол №35 от 27 марта 2019 г.));

– письмо Минобрнауки России от 8 апреля 2021 г. №МН-11/311-ЕД «О направлении методических материалов» (примерная рабочая программа воспитания в образовательной организации высшего образования; примерный календарный план воспитательной работы образовательной организации высшего образования; методические рекомендации по разработке рабочей

программы воспитания и календарный план воспитательной работы образовательной организации высшего образования);

- Устав Университета.

### **1.3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

#### **1.3.1 Области и сферы профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (специалитета), могут осуществлять профессиональную деятельность, указаны в ФГОС-3++.

Направленность (профиль) программы бакалавриата (специалитета) конкретизирует содержание программы бакалавриата (специалитета) в рамках направления подготовки (специальности) путем ориентации ее на следующие области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

#### **1.3.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых в рамках освоения программы бакалавриата (специалитета) могут готовиться выпускники, установлены ФГОС-3++.

Направленность (профиль) программы бакалавриата (специалитета) конкретизирует содержание программы бакалавриата (специалитета) в рамках направления подготовки (специальности) путем ориентации ее на следующие типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательской;
- производственно-технологической;
- организационно-управленческой;
- проектной.

#### **1.3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников (или область (области) знания)**

Направленность (профиль) программы бакалавриата (специалитета) конкретизирует содержание программы бакалавриата (специалитета) в рамках направления подготовки (специальности) путем ориентации ее на следующие объекты профессиональной деятельности выпускников или область

(области) знания:

- прикладные информационные процессы;
- информационные технологии;
- программное обеспечение.

### **1.3.4 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата**

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия, приведены в приложении к ФГОС-3++.

Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, на основе которых сформированы профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата:

- ПС 06.001 Программист;
- ПС 06.028 Системный программист.

### **1.3.5 Задачи профессиональной деятельности выпускников**

Направленность (профиль) программы бакалавриата (специалитета) конкретизирует содержание программы бакалавриата (специалитета) в рамках направления подготовки (специальности) путем ориентации ее на задачи профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 1.3.5 – Задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников

<b>Область и сфера профессиональной деятельности</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности или область (области) знания</b>
06 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 информационные процессы



06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Научно-исследовательский	Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов программной инженерии	Программное обеспечение
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Научно-исследовательский	Участие в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах в области программной инженерии	Информационные технологии
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Организационно-управленческий	Участие в организации информационно-телекоммуникационной инфраструктуры и управлении информационной безопасностью ИС	Прикладные информационные процессы
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Организационно-управленческий	участие в организации и управлении информационными ресурсами и сервисами	Прикладные информационные процессы
06 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 информационные процессы
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Проектный	документирование компонентов информационной системы на стадии жизненного цикла	Прикладные информационные процессы

06 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
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Проектный	Формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта; технико-экономическое обоснование проектных решений и составление технического задания на разработку программного продукта	Прикладные информационные процессы
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно-технологический	ведение технической документации; техническое сопровождение ИС в процессе эксплуатации	Прикладные информационные процессы
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно-технологический	Настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки	Информационные технологии
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно-технологический	применение Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент - сервер и распределенных	Программное обеспечение

		вычислений	
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно-технологический	Проведение работ по установке программного обеспечения автоматизированных систем и загрузки баз данных	Программное обеспечение

## 1.4 Планируемые результаты освоения программы бакалавриата

Требования к результатам освоения программы бакалавриата установлены в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

### 1.4.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.1 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
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 поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		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
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 профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей
		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 Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

		УК-7.2 Демонстрирует должный уровень 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	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

#### 1.4.2 **Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Таблица 1.4.2 – **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Знания и методы в профессиональной деятельности	ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и	ОПК-1.1 Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования
		ОПК-1.2 Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
		ОПК-1.3 Имеет навыки теоретического и

	<p>моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</p>	<p>экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p>
<p>Информационные технологии в решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
<p>Информационно-коммуникационные технологии</p>	<p>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;</p>	<p>ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
		<p>ОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
		<p>ОПК-3.3 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
<p>Техническая</p>	<p>ОПК-4 Способен</p>	<p>ОПК-4.1 Знает основные стандарты</p>



документация	участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;	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
Инсталляция аппаратного и программного обеспечения	ОПК-5 Способен установить и настроить аппаратное и программное 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
Проектирование, конструирование и тестирование ПО	ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического использования, применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов;	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 прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ
		ОПК-6.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач
Информатика	ОПК-7 Способен применять в практической деятельности	ОПК-7.1 Знает основные факты, концепции, принципы и теории, связанные с информатикой, теоретические основы архитектурной и программной организации

	основные концепции, принципы, теории и факты, связанные с информатикой;	<p>вычислительных и информационных систем, назначение прикладного программного обеспечения современных компьютеров и возможности его использования</p> <p>ОПК-7.2 Умеет разрабатывать информационные модели предметной области, применять языки программирования, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ</p> <p>ОПК-7.3 Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>
Работа с информацией	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 сетевых технологий.	<p>ОПК-8.1 Знает теоретические основы поиска, хранения, и анализа информации</p> <p>ОПК-8.2 Умеет применять методы поиска и хранения информации с использованием современных информационных технологий</p> <p>ОПК-8.3 Имеет навыки поиска, хранения и анализа информации с использованием современных информационных технологий</p>

### 1.4.3 Профессиональные компетенции выпускников, установленные Университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения

Таблица 1.4.3 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта и др.)
<i>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательская</i>				
Готовность к решению задач профессиональной деятельности организационно-управленческого типа	Прикладные информационные процессы	ПК-1 Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	ПК-1.1 Знает концептуальные модели менеджмента	ПС 06.001 Программист
			ПК-1.2 Умеет использовать основные модели менеджмента в управлении	
			ПК-1.3 Имеет навыки практического применения моделей и методов менеджмента в управлении ПО	
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	ПС 06.001 Программист	
		ПК-7.2 Умеет извлекать, формализовывать и представлять знания ПК-7.3 Владеет навыками извлечения знаний, формализации знаний, проектирования баз знаний		
Информационные технологии	ПК-8 Демонстрирует 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 ПК-8.2 Умеет объяснить принцип работы цифровых устройств и сравнить их характеристики и параметры, реализовывать элементарные алгоритмы на языке ассемблера	ПС 06.028 Системный программист	

			ПК-8.3 Владеет: навыками анализа работы аппаратного обеспечения ЭВМ; навыками работы в средах отладки ассемблерных программ	
<i>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая</i>				
Готовность к решению задач профессиональной деятельности производственно-технологического типа.	Программное обеспечение	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 ПК-3.2 Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения ПК-3.3 Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения	ПС 06.001 Программист
	Информационные технологии	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 ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования ПК-4.3 Имеет навыки использования операционных систем	ПС 06.001 Программист
	Программное обеспечение	ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное) ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО	ПС 06.001 Программист
	Программное обеспечение	ПК-11 Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	ПК-11.1 Знает современные инструментальные средства программного обеспечения ПК-11.2 Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения ПК-11.3 Владеет навыками использования	ПС 06.001 Программист

			методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения	
<i>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческая</i>				
Готовность к решению задач профессиональной деятельности научно-исследовательского типа.	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 ПК-2.2 Умеет готовить презентации и оформлять научные отчеты ПК-2.3 Имеет навыки по подготовке статей и докладов на научно-технических конференциях	ПС 06.001 Программист
	Прикладные и информационные процессы	ПК-10 Владение стандартами и моделями жизненного цикла	ПК-10.1 Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО ПК-10.2 Умеет использовать модели жизненного цикла ПО ПК-10.3 Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО	ПС 06.001 Программист
<i>Тип задач профессиональной деятельности: проектная</i>				
Готовность к решению задач профессиональной деятельности научно-исследовательского типа	Прикладные и информационные процессы	ПК-6 Владеет способностью готовить коммерческие предложения с вариантами решения	ПК-6.1 Знает типовые методы оценки эффективности инвестиционных проектов ПК-6.2 Умеет анализировать рынок и находить рыночные возможности ПК-6.3 Владеет навыками сравнительной оценки эффективности программного обеспечения	ПС 06.001 Программист
	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 ПК-9.2 Умеет оценивать бюджет, сроки и риски производства программных продуктов ПК-9.3 Владеет навыками современных методик оценки трудоемкости и стоимости разработки сложных программных продуктов	ПС 06.001 Программист

	<p>Информационные технологии Программное обеспечение</p>	<p>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</p>	<p>ПК-12.1 Знает концепции и атрибуты качества ПО ПК-12.2 Умеет определять атрибуты качества ПО ПК-12.3 Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО</p>	<p>ПС 06.001 Программист</p>
--	--	---	---	------------------------------

#### 1.4.4 Сопоставление профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями

Таблица 1.4.4 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения в соотнесении с профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями

<b>Профессиональный стандарт: 06.001 Программист</b>			
<b>Обобщенная трудовая функция: D. Разработка требований и проектирование программного обеспечения</b>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
ПК-1 Владение классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами	D/03.6 Проектирование программного обеспечения	Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	ПК-1.1 Знает концептуальные модели менеджмента ПК-1.2 Умеет использовать основные модели менеджмента в управлении ПК-1.3 Имеет навыки практического применения моделей и методов менеджмента в управлении ПО
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	D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	Формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами	ПК-2.1 Знает современные программные продукты по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов ПК-2.2 Умеет готовить презентации и оформлять научные отчеты ПК-2.3 Имеет навыки по подготовке статей и докладов на научно-технических конференциях

ПК-6 Владение способностью готовить коммерческие предложения с вариантами решения	D/03.6 Проектирование программного обеспечения	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	ПК-6.1 Знает типовые методы оценки эффективности инвестиционных проектов ПК-6.2 Умеет анализировать рынок и находить рыночные возможности ПК-6.3 Владеет навыками сравнительной оценки эффективности программного обеспечения
ПК-7 Знать теоретические основы проектирования баз знаний, моделей представления знаний, технологии вывода решений в соответствии с определенным представлением знаний	D/03.6 Проектирование программного обеспечения	Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения Проектирование структур данных Проектирование баз данных Проектирование программных интерфейсов	ПК-7.1 Знает основные модели представления знаний; извлечение знаний, языки представления знаний и механизмы логического вывода ПК-7.2 Умеет извлекать, формализовывать и представлять знания ПК-7.3 Владеет навыками извлечения знаний, формализации знаний, проектирования баз знаний
ПК-10 Владение стандартами и моделями жизненного цикла	D/03.6 Проектирование программного обеспечения	Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	ПК-10.1 Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО ПК-10.2 Умеет использовать модели жизненного цикла ПО ПК-10.3 Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО
ПК-11 Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности	D/03.6 Проектирование программного обеспечения	Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	ПК-11.1 Знает современные инструментальные средства программного обеспечения ПК-11.2 Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения ПК-11.3 Владеет навыками использования методов и инструментальных средств



			исследования программного обеспечения
<b>Обобщенная трудовая функция: А. Разработка и отладка программного кода</b>			
ПК-3 Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения	А/01.3. Формализация и алгоритмизация поставленных задач	Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов	ПК-3.1. Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения ПК-3.2 Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения ПК-3.3 Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения
ПК-4 Владение навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	А/01.3. Формализация и алгоритмизация поставленных задач	Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов	ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций, средства разработки программного интерфейса и системы управления базами данных ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования ПК-4.3 Имеет навыки использования операционных систем
ПК-5 Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	А/01.3. Формализация и алгоритмизация поставленных задач	Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии	ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное) ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО

		с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов	
<b>Обобщенная трудовая функция: В. Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения</b>			
ПК-9 Способен выполнить начальную оценку степени трудности, рисков, затрат и сформировать рабочий график	В/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения	Разработка процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	ПК-9.1 Знает концепции и модели организации, планирования и управления производством программных продуктов ПК-9.2 Умеет оценивать бюджет, сроки и риски производства программных продуктов ПК-9.3 Владеет навыками современных методик оценки трудоемкости и стоимости разработки сложных программных продуктов
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	В/01.4 Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения	Разработка процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	ПК-12.1 Знает концепции и атрибуты качества ПО ПК-12.2 Умеет определять атрибуты качества ПО ПК-12.3 Имеет навыки в использовании методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО

**Профессиональный стандарт: 06.028 Системный программист****Обобщенная трудовая функция: D. Организация разработки системного программного обеспечения**

<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК (ТФ соответствует указанной выше ОТФ)</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК (ТД соответствует указанной ТФ)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
ПК-8 Демонстрирует способность анализировать работу аппаратного обеспечения цифровых устройств и микропроцессоров	D/04.7 Контроль деятельности рабочей группы программистов по разработке системного программного обеспечения	Оценка качества разрабатываемых программных средств	ПК-8.1 Знает: элементную базу современных электронных устройств; основы цифровой электроники; параметры и характеристики электронных схем; языки низкоуровневого программирования ПК-8.2 Умеет объяснить принцип работы цифровых устройств и сравнить их характеристики и параметры, реализовывать элементарные алгоритмы на языке ассемблера ПК-8.3 Владеет: навыками анализа работы аппаратного обеспечения ЭВМ; навыками работы в средах отладки ассемблерных программ

### 1.4.5 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата

Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата, осуществляется при реализации дисциплин (модулей) и практик части, формируемой участниками образовательных отношений, указанных в нижеследующей таблице.

Практическая подготовка при реализации практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по направленности (профилю) программы магистратуры.

Практическая подготовка обучающихся, осваивающих программу бакалавриата, осуществляется в соответствии с положением «О практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры».

Таблица 1.4.5 – Сведения о практической подготовке обучающихся, осваивающих программу бакалавриата

Профессиональный стандарт	Наименование трудового действия с которым соотнесен индикатор достижения ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием	Наименования дисциплин (модулей) и практик, части, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся / вид учебных занятий и количество академических часов практической подготовки	
			дисциплины (модули)	практики (вид, тип)
06.001 Программист	Разработка, изменение и согласование архитектуры программного	ПК-1.1 Знает концептуальные модели менеджмента ПК-1.2 Умеет использовать основные	Не предусмотрено	
				Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая))

	<p>обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач</p>	<p>модели менеджмента в управлении ПК-1.3 Имеет навыки практического применения моделей и методов менеджмента в управлении ПО</p>		<p>практика) / 3 з.е.  Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) / 6 з.е.  Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) / 9 з.е.</p>
	<p>Формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами</p>	<p>ПК-2.1 Знает современные программные продукты по подготовке презентаций и оформлению научно-технических отчетов ПК-2.2 Умеет готовить презентации и оформлять научные отчеты ПК-2.3 Имеет навыки по подготовке статей и докладов на научно-технических</p>	<p>Не предусмотрено</p>	<p>Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика) / 3 з.е.  Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) / 6 з.е.  Преддипломная практика (для выполнения выпускной</p>

		конференциях		квалификационной работы) / 9 з.е.
	Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач	ПК-6.1 Знает типовые методы оценки эффективности инвестиционных проектов ПК-6.2 Умеет анализировать рынок и находить рыночные возможности ПК-6.3 Владеет навыками сравнительной оценки эффективности программного обеспечения	Не предусмотрено	Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика) / 3 з.е.  Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) / 6 з.е.  Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) / 9 з.е.
	Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и	ПК-7.1 Знает основные модели представления знаний; извлечение знаний, языки представления знаний и механизмы логического вывода ПК-7.2 Умеет	Не предусмотрено	Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика) / 3 з.е.  Производственная

	архитектором программного обеспечения Проектирование структур данных Проектирование баз данных Проектирование программных интерфейсов	извлекать, формализовывать и представлять знания ПК-7.3 Владеет навыками извлечения знаний, формализации знаний, проектирования баз знаний		практика 2 (научно-исследовательская работа) / 6 з.е.  Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) / 9 з.е.
	Разработка, изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения	ПК-10.1 Знает стандарты и модели жизненного цикла ПО ПК-10.2 Умеет использовать модели жизненного цикла ПО ПК-10.3 Имеет навыки применения стандартов и моделей жизненного цикла ПО	Не предусмотрено	Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика) / 3 з.е.  Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) / 6 з.е.  Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) / 9 з.е.
	Разработка,	ПК-11.1 Знает	Не предусмотрено	Производственная

	<p>изменение и согласование архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения</p>	<p>современные инструментальные средства программного обеспечения  ПК-11.2 Умеет анализировать и выбирать инструментальные средства программного обеспечения  ПК-11.3 Владеет навыками использования методов и инструментальных средств исследования программного обеспечения</p>		<p>практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика) / 3 з.е.   Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) / 6 з.е.   Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) / 9 з.е.</p>
	<p>Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных</p>	<p>ПК-3.1. Знает основы моделирования и формальные методы конструирования программного обеспечения  ПК-3.2 Умеет использовать формальные методы конструирования программного обеспечения</p>	<p>Не предусмотрено</p>	<p>Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика) / 3 з.е.   Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) / 6 з.е.</p>



	<p>документов Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов</p>	<p>ПК-3.3 Владеет методами формализации и моделирования программного обеспечения</p>		<p>Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) / 9 з.е.</p>
	<p>Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов</p>	<p>ПК-4.1 Знает методы формальных спецификаций, средства разработки программного интерфейса и системы управления базами данных ПК-4.2 Умеет применять современные средства и языки программирования ПК-4.3 Имеет навыки использования</p>	<p>Не предусмотрено</p>	<p>Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика) / 3 з.е.  Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) / 6 з.е.  Преддипломная практика (для выполнения</p>

		операционных систем		выпускной квалификационной работы) / 9 з.е.
	Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов	ПК-5.1 Знает современные технологии разработки ПО (структурное, объектно-ориентированное) ПК-5.2 Умеет использовать современные технологии разработки ПО ПК-5.3 Имеет навыки использования современных технологий разработки ПО	Не предусмотрено	Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика) / 3 з.е.  Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) / 6 з.е.  Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) / 9 з.е.

	<p>Разработка процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач</p>	<p>ПК-9.1 Знает концепции и модели организации, планирования и управления производством программных продуктов ПК-9.2 Умеет оценивать бюджет, сроки и риски производства программных продуктов ПК-9.3 Владеет навыками современных методик оценки трудоемкости и стоимости разработки сложных программных продуктов</p>	<p>Не предусмотрено</p>	<p>Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика) / 3 з.е.  Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа) / 6 з.е.  Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) / 9 з.е.</p>
	<p>Разработка процедуры измерения требуемых характеристик программного обеспечения Оценка и</p>	<p>ПК-12.1 Знает концепции и атрибуты качества ПО ПК-12.2 Умеет определять атрибуты качества ПО ПК-12.3 Имеет навыки в использовании</p>	<p>Не предусмотрено</p>	<p>Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика) / 3 з.е.</p>

	согласование сроков выполнения поставленных задач	методов, инструментов и технологий обеспечения качества ПО		
06.028 Системный программист	Оценка качества разрабатываемых программных средств	ПК-8.1 Знает: элементную базу современных электронных устройств; основы цифровой электроники; параметры и характеристики электронных схем; языки низкоуровневого программирования ПК-8.2 Умеет объяснить принцип работы цифровых устройств и сравнить их характеристики и параметры, реализовывать элементарные алгоритмы на языке ассемблера ПК-8.3 Владеет: навыками анализа	Не предусмотрено	Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы) / 9 з.е.

		работы аппаратного обеспечения ЭВМ; навыками работы в средах отладки ассемблерных программ		
--	--	---	--	--

## ***Общая характеристика компонентов основной профессиональной образовательной программы высшего образования***

### **2 Учебный план**

В учебном плане представлен перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах и академических часах, последовательности и распределения по периодам обучения (курсам и семестрам). В учебном плане выделен объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях, и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. По каждой дисциплине (модулю) и практике установлена форма промежуточной аттестации обучающихся.

Структура учебного плана отражает структуру программы бакалавриата, установленную ФГОС-3++. Учебный план включает следующие блоки: блок 1 «Дисциплины (модули)», блок 2 «Практика», блок 3 «Государственная итоговая аттестация»; в рамках программы бакалавриата выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата в учебном плане относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС-3++.

В обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» включены, в том числе

– Дисциплины (модули), обеспечение реализации которых ФГОС-3++ требует в рамках блока 1 «Дисциплины (модули)»: «Философия», «История (история России, всеобщая история)», «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности» (*наименования дисциплин указываются по перечню конкретного ФГОС-3++*);

– дисциплина «Физическая культура и спорт», реализацию которой ФГОС- 3++ требует в объеме не менее 2 зачетных единиц в рамках блока 1 «Дисциплины (модули)».

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, установлен в соответствии с требованием ФГОС-3++ и составляет не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся дисциплины (модули) и практики, направленные на формирование профессиональных компетенций, установленных Университетом самостоятельно.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, входят в состав как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В состав дисциплин (модулей) и практик обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, входят дисциплины (модули) и практики, установленные при отсутствии ПООП Университетом. Дисциплины (модули) и практики части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивают реализацию направленности (профиля) «Разработка программно-информационных систем».

В рамках программы бакалавриата учебным планом установлены следующие практики:

- Учебная практика (ознакомительная практика);
- Производственная практика 2 (научно-исследовательская работа)
- Преддипломная практика (для выполнения выпускной квалификационной работы).

Виды и типы практик определены в соответствии с ФГОС-3++. Университетом установлен дополнительный тип производственной практики:

- Производственная практика 1 (технологическая (проектно-технологическая) практика);

В блок «Государственная итоговая аттестация» входит «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

Учебный план обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей). Избранные обучающимися элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения. Элективные дисциплины (модули) включены в объем программы бакалавриата и входят в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Учебный план обеспечивает реализацию элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переведены в зачетные единицы и не включены в объем программы бакалавриата. В учебном плане реализован принцип альтернативности представления элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, что обеспечивает обучающимся возможность реального выбора.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении программы бакалавриата) дисциплин. Факультативные дисциплины не включены в объем образовательной программы и указаны в приложении к учебному плану.

При необходимости (по заявлению обучающегося) по программе бакалавриата разрабатываются индивидуальные учебные планы (в случае ускоренного обучения и др.).

При обеспечении инклюзивного образования по заявлению инвалида и лица с ОВЗ разрабатывается индивидуальный учебный план, в котором в состав элективных дисциплин (модулей) части, формируемой участниками образовательных отношений, включаются специализированные адаптационные дисциплины (модули). В состав элективных дисциплин

(модулей) по физической культуре и спорту в индивидуальный учебный план включаются адаптационные дисциплины (модули), учитывающие состояние здоровья обучающегося.

Учебные планы для каждого года приема по программе бакалавриата (специалитета) представлены ниже.

### **3 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Календарный учебный график отражает последовательность реализации образовательной программы по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестацию, каникулы).

Календарные учебные графики для каждого учебного года по программе бакалавриата представлены ниже.

### **4 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) – регламентирующий документ, определяющий содержание и объем дисциплины (модуля). Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- цель и задачи дисциплины (модуля). Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине(модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- образовательные технологии;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);



- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
- особенности реализации дисциплины (модулей) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В рабочих программах дисциплин (модулей) результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с установленными в программе бакалавриата компетенциями и индикаторами достижения компетенций.

В рабочие программы дисциплин (модулей) части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений, при реализации которых осуществляется практическая подготовка обучающихся, (перечень дисциплин приведен в подразделе 1.4.5) включена информация о практической подготовке обучающихся.

При обучении инвалидов и лиц с ОВЗ для реализации их индивидуальных учебных планов разрабатываются рабочие программы включенных в него специализированных адаптационных дисциплин.

Рабочие программы дисциплин (модулей) по программе бакалавриата представлены ниже.

## **5 Рабочие программы практик**

Рабочая программа практики включает в себя:

- цель и задачи практики;
- указание вида и типа практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы;
- указание места практики в структуре основной профессиональной образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при

проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики;

- особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

В рабочих программах практик результаты обучения по практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата компетенциями и индикаторами достижения компетенций.

В рабочие программы практик части программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений, (перечень практик приведен в подразделе 1.4.5) включена информация о практической подготовке обучающихся.

При обучении инвалидов и лиц с ОВЗ для реализации их индивидуальных учебных планов разрабатываются адаптационные программы включенных в него практик. Определение мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их физического состояния и доступности для данной категории обучающихся.

Рабочие программы практик по программе бакалавриата представлены ниже.

## **6 Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания разработана на период реализации программы бакалавриата.

В рабочей программе воспитания определен комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы по программе бакалавриата:

- цель и задачи воспитательной работы;
- направления воспитательной работы;
- формы и методы воспитательной работы;
- ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания;
- инфраструктура Университета, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена ниже.

## **7 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы содержит конкретный перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, организуемых и проводимых Университетом, в которых принимают участие обучающиеся по программе бакалавриата в соответствии с направлениями и темами воспитательной работы, указанными в рабочей программе воспитания.

Календарный план воспитательной работы представлен ниже.

## **8 Характеристика условий реализации программы бакалавриата**

Условия реализации программы бакалавриата в Университете соответствуют требованиям к условиям реализации программы бакалавриата, установленным ФГОС-3++. Требования к условиям реализации программы бакалавриата включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

### *Общесистемные требования к реализации программы бакалавриата*

Университет располагает на праве оперативной собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по блоку 1 «Дисциплины (модули)» и блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

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

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета используется для организации инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации.

*Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата*

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения

учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен 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 Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Примечание – В случае разрешения ФГОС-3++ инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ далее размещается следующий текст:

В Университете созданы условия для инклюзивного образования инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимые для освоения данной категорией обучающихся настоящей программы бакалавриата. Территория Университета приспособлена для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Оборудованы широкие пешеходные дорожки, по территории Университета ограничено передвижение автотранспортных средств.

Перед главным учебным корпусом имеется автомобильная стоянка, на которой отведены места для парковки автомобилей инвалидов и лиц с ОВЗ.

В зданиях и помещениях Университета созданы условия для инклюзивного образования. В стандартных учебных аудиториях на первых рядах и в читальных залах оборудованы рабочие места для инвалидов и лиц с ОВЗ: у окна, в среднем ряду и (или) ряду возле дверного проема вместо двухместных столов установлены одноместные, увеличен размер зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличена ширина прохода между рядами столов.

Для обеспечения комфортного доступа к образовательным услугам инвалидов и лиц с ОВЗ имеются следующая техника и мебель:

– для слабослышащих – переносная аудиотехника (микрофоны, акустические усилители, колонки), которые при необходимости доставляются в любую аудиторию всех учебных корпусов; мультимедийное оборудование (мультимедийные проекторы, экраны, ноутбуки, телевизоры);

– для слабовидящих – лупы, персональные компьютеры, в том числе ноутбуки;

– для лиц с ограничением двигательных функций – столы, к которым устанавливается инвалидная коляска;

– для инвалидов и лиц с ОВЗ по соматическим заболеваниям – кондиционеры, мягкая мебель.

Созданы условия для применения адаптивных технологий проведения контактных занятий. Контактные занятия могут проводиться не только в

аудиториях Университета, но и на дому с применением дистанционных образовательных технологий. Применяются on-line и off-line технологии. Сайт Университета в сети

«Интернет» имеет версию с дружественным интерфейсом для слабовидящих. Разрешается доступ в здания Университета на время учебных занятий, промежуточной аттестации и ГИА сопровождающих лиц, выполняющих роль ассистента инвалида или лица с ОВЗ (родителям, родственникам и др.).

При необходимости (по заявлению инвалида и лица с ОВЗ) могут быть обеспечены услуги сурдопереводчика, тифлопереводчика, перевод расписания учебных занятий, учебно-методических материалов на язык Брайля.

Во всех корпусах оборудованы рекреационные зоны, предназначенные для отдыха и восстановления работоспособности инвалидов и лиц с ОВЗ.

В общежитиях студгородка Университета при необходимости (по личному заявлению) на первых этажах выделяется зона для проживания инвалидов и лиц с ОВЗ, обеспеченная хорошей взаимосвязью с входной зоной, кухней и санитарно-гигиеническими помещениями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), рабочих программах 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 определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется (при необходимости).

*Требования к кадровым условиям реализации программы бакалавриата*

Сведения о кадровом обеспечении программы бакалавриата представлены в разделе 2 приложения.

*Требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата*

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата 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 Минобрнауки России.

*Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата* приведена в разделе 9 программы бакалавриата.

**9 Характеристика применяемых механизмов оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата (специалитета). Формы аттестации**

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

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

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

В рамках внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся по программе бакалавриата осуществляются:

- текущий контроль успеваемости; формы текущего контроля успеваемости установлены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик;

- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам (модулям) и практикам; учебным планом установлены следующие формы промежуточной аттестации: зачет, зачет с оценкой, защита курсовой работы (проекта), экзамен (*указать формы промежуточной аттестации, установленные учебным планом*);

- государственная итоговая аттестация, которая проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы / государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (*указать нужное*).

- Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программе бакалавриата осуществляется в соответствии с Уставом Университета, приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», локальными нормативными актами Университета.

**9.1 Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике**

Оценочные и методические материалы, типовые оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик; в полном объеме оценочные и методические материалы, включая оценочные средства представлены в учебно-методических материалах (далее – УММ) по дисциплинам (модулям).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) и практике входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или рабочей программы практики и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие формирование компетенций.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине/практике разработаны на основе индикаторов достижения компетенций, закрепленных за дисциплиной/практикой.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике соответственно в рабочей программе дисциплины (модуля) или рабочей программе практики определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные и методические материалы, типовые оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и рабочих программах практик; в полном объеме оценочные и методические материалы, оценочные средства представлены в УММ по дисциплинам (модулям).

В рамках реализации индивидуальных учебных планов инвалидов и лиц с ОВЗ для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и практикам создаются фонды оценочных средств, учитывающие индивидуальные особенности этой категории лиц. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в выбранной обучающимся форме: устной, устно-письменной, письменной. На зачетах и экзаменах данной категории обучающихся предоставляется дополнительное время на подготовку к ответу и ответ.

## **9.2 Программа государственной итоговой аттестации. Фонд**

## **оценочных средств для государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя требования к выпускной квалификационной работе и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации представлен в программе государственной итоговой аттестации и включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения основной профессиональной образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Оценочные средства для государственной итоговой аттестации разработаны на основе индикаторов достижения компетенций, включенных в образовательную программу и приведены в программе государственной итоговой аттестации.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы представлены в локальных нормативных актах Университета.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС-3++.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 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 (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.



## Сведения о реализации основной образовательной программы

### 09.03.04 «Программная инженерия», профиль «Разработка программно-информационных систем»

основная образовательная программа

бакалавр

присваиваемая квалификация (для основных профессиональных образовательных программ)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

полное наименование образовательной организации или организации, осуществляющей обучение (далее – организация)/

фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, данные документа, удостоверяющего личность индивидуального предпринимателя,

По профессии, специальности, направлению подготовки организация осуществляет образовательную деятельность по следующим основным профессиональным образовательным программам:

1) 09.03.04 Программная инженерия, профиль «Разработка программно-информационных систем».

СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ: 09.03.04 Программная инженерия, профиль «Разработка программно-информационных систем».

Раздел 1. Общие сведения

1.1. Основная образовательная программа реализуется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации/Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 19.09.2017 № 920.

1.3. Основная образовательная программа реализуется в соответствии с образовательным стандартом, утвержденным самостоятельно образовательной организацией высшего образования на основании части 10 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

нет

(реквизиты локального акта организации об утверждении образовательного стандарта)

1.2. Основная образовательная программа реализуется с учетом примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ

нет

(регистрационный номер в государственном реестре примерных основных образовательных программ)

## Раздел 2. Кадровые условия реализации основной образовательной программы

2.1. Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации основной образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации основной образовательной программы на иных условиях:

№п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки		Трудовой стаж работы	
							количество часов	доля ставки	стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических (научно-педагогических) работников	стаж работы в иных организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	История	Филимонов Михаил Алексеевич	По основному месту работы	Проф., д-р ист. наук, проф.	Высшее, экономист по труду	-	459,9	0,53	37	3
2	Иностранный язык	Гиниятова Олеся Тагировна	По основному месту работы	преподаватель	Высшее профессиональное.	-	745	0.5	УГАТУ- с 2005г	-

	Иностранный язык в профессиональной деятельности				Направление -филология. Специализация- английский язык и литература					
3	Философия	Зарипов Айрат Янсуровч	По основному	Профессор, доктор философских наук	Высшее, БГПУ (1985), история, обществоведение, английский язык, специалитет	Технология работы в электронно-информационной образовательной среде, УГАТУ, № 4608 от 19.05.2017		1 ставка	30 лет (с 1992)	32 года
4	Физическая культура и спорт  Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Прошина Наталья Борисовна	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Физическая культура и спорт Преподаватель-тренер по гимнастике		96	1	29	
		Тулубаева Анна Станиславовна	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Преподаватель физической культуры. Тренер по специальности	Биолог-биохимик Преподаватель биологии и химии	96	1	25	

					"Физическая культура и спорт".					
		Нурмухаметова Рауза Муллахматовна	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Физическая культура и спорт преподаватель физического воспитания		96	1	41	
		Филиппов Николай Александрович	по основному месту работы	доцент кандидат философских наук	История Преподаватель истории и обществознания	Офицер моторострелковых войск со средним военным образованием	96	1	52	
		Сухоруков Николай Александрович	по основному месту работы	доцент	Физическая культура Преподаватель по физической культуре и спорту.		96	1	52	
		Хлебникова Елена Степановна	по совместительству	старший преподаватель	Физическая культура Преподаватель физической культуры. Тренер		96	0,15	35	
		Максимов Геннадий Макарович	по основному месту работы	доцент	Физическая культура и спорт Специалист по		96	1	26	

					физической культуре и спорту					
		Лукьянов Борис Георгиевич	по основному месту работы	доцент кандидат технических наук	Высшее образование Физическая культура Преподаватель по физической культуре и спорту.		96	1	45	
		Идиатуллин Альберт Маратович	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Инженер по специальности и Моделирование и исследование операций в организационно-технических системах	Переподготовка Физическая культура и спорт	96	0,25	26	
		Пальчук Зинаида Юрьевна	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Физическая культура и спорт Специалист по физической культуре и спорту	Высшее образование Связь с общественностью Специалист по связи с общественностью	96	1	15	

		Хасанова Елена Закиевна	по основному месту работы	старший преподават ель	Высшее образование Физическая культура Учитель физической культуры		96	1	26	
		Нурутдинов Шамиль Шафагатович	по основному месту работы	старший преподават ель	Высшее образование Физическая культура Преподавател ь физической культуры, трен ер		96	1	44	
		Чистонов Владимир Дмитриевич	по основному месту работы	доцент	Высшее образование Преподавател ь физической культуры Тренер по физической культуре и спорту	Высшее образование Технология ,металлорежущи е станки и инструменты Инженер- механик	96	1	43	
		Сухоруков Николай Николаевич	по основному месту работы	старший преподават ель	Высшее образование Физическая культура и спорт		96	1	13	
		Ахмеров Ильгиз Фаритович	по основному месту работы	старший преподават ель	Высшее образование Физическая культура Педагог по физической		96	1	34	

					культуре					
		Ваганов Анатолий Викторович	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Физическая культура и спорт Преподаватель по лыжному спорту		96	1	51	
		Валиев Радик Фаритович	по основному месту работы	преподаватель	Высшее образование Физическая культура и спорт	Высшее образование Менеджмент	96	1	11	
		Мокеев Андрей Александрович	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Физическая культура Педагог по физической культуре	Высшее образование Юриспруденция	96	1	16	
		Тимербаев Ринат Николаевич	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Тренер преподаватель		96	1	14	
		Гималдинова Елена Сергеевна	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Физическая культура и спорт Специалист по физической культуре и		96	1	18	

					спорту					
		Малкова Зульфира Рифовна	по основному месту работы	старший преподават ель	Высшее образование Физическая культура и спорт Преподавател ь по физической культуре		96	1	33	
		Ерофеева Ольга Ивановна	по основному месту работы	старший преподават ель	Высшее образование Физическая культура и спорт Преподавател ь-тренер по конькобежно му спорту		96	1	44	
		Голицын Вячеслав Владимирович	по основному месту работы	старший преподават ель	Высшее образование Технология машинострое ния,металлор ежущие станки и инструменты Инженер- механик	Переподготовка Физическая культура и спорт	96	0,5	50	
		Самигуллина Елена Владимировна	по основному месту работы	старший преподават ель	Высшее образование Физическая культура для лиц с отклонениям		96	1	14	



					и в состоянии здоровья Специалист по адаптивной физической культуре					
		Ванесян Ашот Саркисович	по совместительству	профессор кандидат медицинских наук доктор медицинских наук	Высшее образование Лечебное дело Врач-лечебник		96	0,25	47	
		Троя Альфия Гиниятулловна	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Математика Учитель математики		96	1	33	
		Тютюкова Надежда Владимировна	по основному месту работы	старший преподаватель	Высшее образование Учитель математики и информатики		96	0,5	21	
		Мокеева Екатерина Геннадьевна	по основному месту работы	профессор	Высшее образование Лечебное дело		96	1	23	
5	Безопасность жизнедеятельности	Кострюкова Наталья Викторовна	Штатный	Должность - доцент, к.х.н, доцент	Высшее, Технология кожи и меха, квалификация инженер-химик-технолог, Уфимский	1.Методы и технологии создания виртуальных лабораторных работ в LMS Moodle ФГБОУ ВО	800	1,0	17	6

					технологический институт сервиса Государственной академии сферы быта и услуг Высшее, 20.05.01 Пожарная безопасность, квалификация преподаватель, Уфимский государственный авиационный технический университет Диплом кандидата наук КТ №048978	Тихоокеанский государственный университет 01.12.2020 - 22.12.2020 272413449342 № 00529 2. Безопасность производственных процессов и производств ФГБОУ ВО Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет СибАДИ 07.12.2020 - 21.12.2020 550400004298 № ИДО-20-1198					
6	Введение в профессиональную деятельность  Проектирование и конструирование программного обеспечения  Управление программными проектами	Сметанина Ольга Николаевна	по основному месту работы, внутреннее совместительство	профессор, д.т.н., доцент	высшее, Автоматизация и механизация процессов обработки и выдачи информации, инженер-электрик	профессиональная переподготовка, "Педагог высшего образования. Разработка научно-педагогического обеспечения и преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по	1190	1,5	30	17	

						программам подготовки кадров высшего образования". Педагог высшего образования.				
7	Программирование  Архитектура вычислительных систем  Операционные системы	Валиахметова Юлия Ильясовна	по основному месту работы	доцент, к.т.н., доцент	высшее, Программно е обеспечение, инженер		1210	1,5	18	11
8	Информатика									
9	Теория информации  Системный анализ	Юсупова Нафиса Исламовна	Основное место работы	Д.т.н., профессор	Высшее, радиофизик	-	800	1	46	-
10	Защита информации	Узбекова Лилия Явгаровна	по основному месту работы	ассистент	высшее, инженер, экономист-математик		616	0.7	3	23
11	Системы автоматизированного проектирования  Алгоритмы и	Верхотурова Галина Николаевна	по основному месту работы	доцент, к.т.н., доцент	высшее, автоматизированные системы управления, инженер-системотехн			1,24	25	12

	структуры данных				ик					
12	Математический анализ  Дискретная математика	Федорова Галина Ильясовна	внутр. совм.	доцент, к.ф.-м.н., доцент	Высшее, Прикладная математика и информатика, математик-инженер			0,5	20	
13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия  Теория вероятностей и математическая статистика	Гаянова Майя Марсовна	основное место работы, внутреннее совместительство	доцент, к.т.н	высшее, математика	1214,2		1,5	21	
14	Математическая логика	Усманова Анжелика Рашитовна	по основному месту работы, внутр. совм	доцент, к.ф.-м.н., бзв	Высшее, прогр. обеспеч. ВТ и АС, инженер-программист			1 осн/0,5 совм	20	
15	Теория автоматов и формальных языков  Компьютерная обработка экспериментал	Абдрахманова Римма Петровна	по основному месту работы, внутреннее совместительство	доцент, к.ф.-м.н., доцент	высшее, прикладная математика, механика			1,43	43,5	

	ьных данных									
	Инженерная и компьютерная графика	Гафиятов Эльдар Камилевич	внешнее совместительство	ассистент	Высшее, математическое обеспечение и администрирование информационных систем, математик-программист			0,5		16
16	Русский язык	Салихова Эльвина Ахнафовна	по основному месту работы	Профессор кафедры ИНТЕХЯЗ, доктор филологических наук, профессор	Высшее, Русский язык и литература; Филолог. Преподаватель русского языка и литературы	Русский язык как иностранный. Судебная лингвистическая экспертиза (эксперт-лингвист)	367,5	0,5	16,5	9
		Тугузбаева Олеся Васильевна	по основному месту работы	Доцент кафедры ИНТЕХЯЗ, канд. филол. наук, доцент	1. Высшее, «Филология», учитель русского языка и литературы. 2. Высшее, «Юриспруденция», юрист		800	1	18	18
		Мельникова Анастасия	по основному месту работы	Ст. преподават	Высшее, «Филология		850	1	15	-

		Александровна		ель кафедры ИНТЕХЯЗ	», филолог					
17	Правоведение	Иксанов Радмир Аузагиевич	По основному месту работы	старший преподават ель	Высшее профессиона льное. Специально сть - Юриспруден ция. Специализа ция – уголовно- правовая; Квалификац ия - Юрист	ПП Система государственно го и муниципально го управления, БашГУ, 2016 г., Менеджмент в АПК, БГАУ, 2013 г.	900	1,0	11 лет	11 лет
18	Экономика	Кудряшова О.К.	основное	Старший преп одаватель	Высшее, преподаватель политэкономи и, экономист	1. ПК №78481, Баш.ГУ, 2021, «Управлен ие проектной деятельнос тью в вузе» 2. ПК №634076 от21.03.202 0, УГАТУ, «Креативн ые цифровые технологии взаимодейс твия с потребител ями» 3. ПК №633750 от 06.12.2019.			33 года, 33 года	-

						УГАТУ, «Професси ональный набор компетенц ий преподават еля высшей школы» 4. ПК №3756 от 07.02.2017, УГАТУ, «Технологи я работы в электронно - информаци онной образовате льной среде»				
19	Компьютерное моделирование	Валеева А.Ф.	по основному месту работы	проф. д.т.н. проф	высшее, БГУ, математик. преподаватель			1,3	40 (общий), в УГАТУ 38 лет	
20	Параллельные и распределенные вычисления	Гарифуллин Р.Н.	внешнее совместительство	доцент, к.ф.-м.н.	высшее, математик, математик	нет	280,7	0,35	20	
21	Базы данных	Миронов Валерий Викторович	Внутреннее совместительство	Проф., д.т.н.	Высшее, радиофизик	-	420	0,5	47	
22	Системы реального времени	Нургаянова Ольга Сергеевна	по основному месту работы	-, к.т.н.	Высшее, Программное обеспечение. ВТ и АС,		1254	1,5	17	

	Проектирование человеко-машинного интерфейса  Основы микропрограммирования				инженер-программист  Математические методы и исследование операций в экономике, математик-экономист					
23	Обеспечение качества и тестирование программного обеспечения	Гвоздев Владимир Ефимович	на условиях внутреннего совместительства	Проф., д.т.н., профессор	Высшее, промышленная электроника, инженер электронной техники		216	0.3	35 лет	13 лет
24	Экономика программной инженерии	Розанова Л.Ф.	Внешнее совместительство	доцент, к.т.н., доцент	высшее, экономика и организация машиностроительной промышленности, инженер-экономист	Профессиональная переподготовка "Управление персоналом"	406,8	0,5	45 (общий), 38 (УГАТУ)	
25	Объектно-ориентированное программирование	Макеев Григорий Анатольевич	внешнее совместительство	доцент, к.т.н.	высшее, программное обеспечение вычислительной техники и			0.5	19	



					автоматизированных систем, инженер					
26	Веб-программирование	Воробьева Гульнара Равилевна	по основному месту работы, внутреннее совместительство	доцент, д.т.н.	высшее. инженер по Автоматизированным системам обработки информации и управления	нет	970,9	1,3	17	0
27	Основы проектирования и программирования мобильных приложений	Богданов Марат Робертович	По основному месту работы	к.б.н., доцент	высшее, математическое обеспечение и администрирование информационных систем		890	1,4	24	6
28	Функциональное программирование  Логическое программирование  Введение в искусственный интеллект	Ризванов Дмитрий Анварович	по основному месту работы, внутр. совм-во	профессор, д.т.н., доцент	высшее, Программно е обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем, инженер-программист	Нет	1194,1	1,5	21	-

	<p>Основы машинного обучения</p> <p>Администрирование информационных систем</p>	<p>Сазонова Екатерина Юрьевна</p>	<p>по основному месту работы, внутреннее совместительство</p>	<p>профессор, д.т.н., доцент</p>	<p>высшее, Автоматизация и механизация процессов обработки и выдачи информации, инженер-электрик</p>	<p>профессиональная переподготовка, "Педагог высшего образования. Разработка научно-педагогического обеспечения и преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшего образования". Педагог высшего образования.</p>		1,5	30	17
29	<p>Распознавание образов и машинное обучение</p> <p>Инженерия знаний / Управление информацией и знаниями</p>	<p>Шахмаметова Гюзель Радиковна</p>	<p>по основному месту работы, внутреннее совместительство</p>	<p>профессор, д.т.н., доцент</p>	<p>высшее, Автоматизация и механизация процессов обработки и выдачи информации, инженер по информационным</p>		1143,4	1,5	29	-

					системам				
30	Архитектура ЭВМ  Сети и телекоммуника ции	Вульфин Алексей Михайлович	По основному месту работы	Доцент, к.т.н.	Высшее, Программно е обеспечение вычислитель ной техники и автома тизированных х систем, Инженер. Диплом кандидата наук серия ДКН № 177635 от 04.02.213 г. Диплом (Профессион альная пере подготовка) № 02АА 000479 от 30.09.2016, "Техническа я защита информации ограниченно го доступа , не содержащей сведения, состав ляющие	920	1	10	14

					государственную тайну", 706 часа(-ов), УГАТУ, 29.02.2016-30.09.2016					
31	Основы теории управления / Теория принятия решений	Николаева Марина Анатольевна	по основному месту работы	доцент, к.т.н.	высшее, математик, учитель математики		816	1	41	
32	Социология	Кунгурцева Гузэль Фанузовна	По основному месту работы	Профессор, доктор социальных наук, доцент	Образование - высшее, Специальность - философия. Квалификация – философ. Преподаватель философии	1.Технология работы в электронно-образовательной среде. 21.11.2017-05.12.2017. УГАТУ. 72 ч. 2.Психология кризисных и экстремальных ситуаций. 24.04.2017-29.04.2017.72 ч. Санкт-Петербургский гос.университет 3.Профессиональный набор компетенций преподавателя	805ч.	1 ст.	36 лет; 36 лет	

					<p>высшей школы. 30.09.2019- 10.10.2019. 72 ч. УГАТУ. 4.Разработка онлайн-курсов типаSPOC: базовый уровень. 22.02.2019- 21.03.2019, УГАТУ 5.Использовани е специального оборудования для обучения студентов с инвалидностью и ОВЗ. 14.10.2021- 24.10.2021.72 ч. Вятский гос.университе т. 6.Формировани е SoftSkills и HardSkills компетенций у студентов на основе обеспечения технологическо го подхода в преподавании</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

						гуманитарных дисциплин (Сессионная школа технологий гуманитарного образования). 15.06.2021-10.12.2021. 144ч.БГПУ им. М.Акмуллы				
33	Культурология и культура речи	Феклина Ольга Борисовна	по основному месту работы	доцент, кандидат истор. наук	образование – высшее. Историк. Преподаватель истории и обществоведения			1 ст.	30 лет	

2.3. Сведения о научно-педагогических работниках организации, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых организацией к реализации образовательной программы на иных условиях, являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (далее – специалисты-практики):

№п/п	Ф.И.О. специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист- практик по основному месту работы или на условиях внешнего штатного совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Период работы в организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник	Общий трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	2	3	4	5	6
1	Макеев Григорий Анатольевич	ООО «РН-БашНИПИнефть»	Заместитель начальника управления	с 2008 года	19 лет
2	Гарифуллин Рустем Наилевич	ИМВЦ УФИЦ РАН	Старший научный сотрудник	С 2003 года	20 лет

Раздел 3. Материально-технические условия реализации образовательной программы:

№п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
	2	3	4
	<p>История Иностранный язык Философия Физическая культура и спорт Безопасность жизнедеятельности Программирование Информатика Математический анализ Линейная алгебра и аналитическая геометрия Дискретная математика Математическая логика Теория вероятностей и математическая статистика Теория автоматов и формальных языков Введение в профессиональную деятельность Алгоритмы и структуры данных Инженерная и компьютерная графика Системы автоматизированного проектирования Элективные дисциплины по физической культуре и спорту Защита информации Теория информации Компьютерная обработка экспериментальных данных Системный анализ Русский язык Правоведение Операционные системы Архитектура вычислительных систем Базы данных Экономика Проектирование и конструирование программного</p>	<p>Учебные аудитории вуза для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 6-416, 7-206 Аудитории для лабораторных работ 6-313, 6-419, 6-417, 6-414 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К.Маркса, д. 12. Экран переносной, ноутбук ASUS K52F, проектор BENQ MP620p. Компьютерный класс 6-414: Системный блок Intel(R) Celeron(R) i3-4130 CPU 3.40 GHz – 4 шт. Системный блок Intel(R) Celeron(R) i3-3240 CPU 3.40 GHz – 1 шт. Системный блок Intel Pentium Dual Core E5300 CPU 3.00 GHz – 1 шт. ЖК Монитор Acer 17”-6 шт.</p>	<p>313, 6-419, 6-417, 6-414 450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К.Маркса, д. 12.</p>



<p>обеспечения  Обеспечение качества и тестирование программного обеспечения  Экономика программной инженерии  Архитектура ЭВМ  Основы микропрограммирования  Объектно-ориентированное программирование  Иностранный язык в профессиональной деятельности  Управление программными проектами  Администрирование информационных систем  Компьютерное моделирование  Распознавание образов и машинное обучение  Параллельные и распределенные вычисления  Веб-программирование  Сети и телекоммуникации  Основы проектирования и программирования мобильных приложений  Системы реального времени  Основы машинного обучения  Функциональное программирование  Логическое программирование  Введение в искусственный интеллект  Проектирование человеко-машинного интерфейса  Основы теории управления  Теория принятия решений  Инженерия знаний  Управление информацией и знаниями  Социология  Культурология и культура речи  Модели и методы хранения данных  Методы анализа больших данных  Основы вероятности и теория меры</p>	<p>Компьютерный класс 6-313:  Системный блок CPU Intel Core i5-4460,  монитор 23" PHILIPS 234E5QDAB - 15 шт.  Компьютерный класс 6-419:  Компьютер Celeron, монитор LCD 17" - 5 шт.  Pentium 4631, монитор 17" Acer  Компьютерный класс 6-417:  Системный блок Intel(R) Celeron(R) CPU 2.60GHz – 6 шт.  ЖК Монитор Acer 17" -5 шт.  ЖК Монитор Samsung 17" -1шт.  Microsoft Windows, Microsoft Office, (договор № ЭА-194/0503-15 от 17.12.2015 г.; договор № ЭА-269/0503-16 от 20.12.2016 г.; договор № ЭА-644/0304-17 от 21.12.2017 г.);  Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (договор №1083/0503-15 от 18.06.2015 г.; договор №1055/0503-16 от 01.07.2016 г. ; договор №858/0304-17 от 29.06.2017 г.)  Microsoft Visual Studio  ОС Microsoft Windows Server, договор № ЭА-644/0304-17 от 21.12.2017;  в ауд. 6-413, 6-414, 6-313  450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. К.Маркса, д. 12.  Компьютерная Самостоятельная работа студентов техника с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа электронную информационно-образовательную среду.  Microsoft Windows, Microsoft Office, (договор</p>	
---	--	--

		№ ЭА-194/0503-15 от 17.12.2015 г.; договор № ЭА-269/0503-16 от 20.12.2016 г.; договор № ЭА-644/0304-17 от 21.12.2017 г.); Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (договор №1083/0503-15 от 18.06.2015 г.; договор №1055/0503-16 от 01.07.2016 г. ; договор №858/0304-17 от 29.06.2017 г.) Архиватор WinRarR3.71 - Freeware Редактор диаграмм Visio, договор № ЭА-644/0304-17 от 21.12.2017;	
--	--	---	--

Раздел 4. Сведения о проведенных в отношении основной образовательной программы процедур независимой оценки качества подготовки обучающихся в организации по основной образовательной программе за три года, предшествующие проведению государственной аккредитации образовательной деятельности:

Независимая оценка качества подготовки обучающихся проведена в период с «\_\_» 20\_\_ г. по «\_\_» 20г. \_\_\_\_\_.

(полное наименование юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся)

Информация о порядке проведения независимой оценки качества подготовки обучающихся размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу:

(ссылка на электронный адрес официального сайта юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся)

Информация о результатах независимой оценки качества подготовки обучающихся по основной образовательной программе размещена в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу:

(ссылка на электронный адрес официального сайта юридического лица, осуществлявшего независимую оценку качества подготовки обучающихся.)

## Экспертное заключение на оценочные средства основной профессиональной образовательной программы высшего образования

наименование ОПОП ВО: 09.03.04 Программная инженерия (профиль  
«Разработка программно-информационных  
систем»), очная форма обучения

Уфимским государственным авиационным техническим университетом представлены следующие документы, входящие в состав ОПОП ВО:

1 Общая характеристика ОПОП ВО, включающая общую характеристику компонентов ОПОП ВО.

2 Учебный план.

3 Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения и формирование компетенций в процессе освоения ОПОП ВО.

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения ОПОП ВО). Оценочные средства для государственной итоговой аттестации, необходимые для оценки компетенций выпускников.

6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания компетенций выпускников на государственной итоговой аттестации.

В ходе экспертизы установлено:

1 Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций, включенных в состав требуемых результатов освоения ОПОП ВО, сформирован в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом Минобрнауки России № 720 от «19» сентября 2017г. на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и консультаций с ведущими работодателями г. Уфы и Республики Башкортостан.

2 Установленные разработчиками ОПОП ВО индикаторы компетенций приемлемы для осуществления эффективного мониторинга и оценки в динамике результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности) и результатов освоения ОПОП ВО (компетенций).

3 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают возможность проведения адекватной оценки результатов обучения и определения уровня сформированности у обучающихся компетенций.



4 Объем оценочных средств достаточен: оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся представлены по всем дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана в приемлемом количестве по каждой конкретной дисциплине (модулю), практике.

5 Содержание оценочных средств соотнесено с областями и сферами профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП ВО, могут осуществлять профессиональную деятельность, и типами задач профессиональной деятельности, к решению которых в рамках освоения ОПОП ВО будут готовиться выпускники. Содержание оценочных средств учитывает требования профессиональных стандартов к трудовым действиям, необходимым умениям и знаниям.

6 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости разнообразны по форме: вопросы и задания для устного опроса (собеседования, коллоквиума), темы рефератов (эссе, докладов), контрольные работы, лабораторные работы, вопросы и задания в тестовой форме, ситуационные и производственные задачи, кейс-задачи и др. Типовые темы курсовых работ (проектов) и выпускных квалификационных работ отвечают требованиям актуальности, научности и практикоориентированности.

7 В целом контрольные задания и другие представленные контрольно- измерительные материалы отвечают требованиям валидности, определенности, однозначности, надежности; соответствуют требованиям к составу и взаимосвязи оценочных средств; позволяют объективно оценить результаты обучения и установить уровни сформированности у выпускников компетенций.

8 Качество оценочных средств обеспечивает объективность и достоверность оценки результатов обучения по дисциплинам (модулям), практикам при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, а также результатов освоения ОПОП ВО на государственной итоговой аттестации.

Общие выводы:

На основании проведенной экспертизы оценочных материалов можно сделать заключение о том, что оценочные материалы ОПОП ВО 09.03.04 Программная инженерия, профиль «Разработка программно-информационных систем» позволяют установить соответствие уровня подготовки обучающихся к результатам освоения ОПОП ВО, а именно:

- оценить результаты освоения ОПОП ВО как по отдельным дисциплинам (модулям), практикам, так и в целом по ОПОП ВО;
- выявить уровень сформированности универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, определенных в ФГОС ВО и установленных ОПОП ВО.

Руководитель

(должность)

АНО Центр развития  
предпринимательства и  
информационных технологий  
(наименование организации)



14.02.22

дата


А.И.Черников

И.О. Фамилия

## Лист согласования основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 «Программная инженерия», утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. №920 и одобрена Ученым советом Университета (протокол №4 от 26.05.2021г.)

Заведующий кафедрой вычислительной математики и кибернетики



---

(подпись)

Юсупова Н.И.

И.о. декана факультета информатики и робототехники




---

(подпись)

Ковтуненко А.С.

Председатель научно-методического совета



---

(подпись)

Антонов В.В.

Библиотека

---

(подпись)

Начальник Отдела проектирования образовательных программ



---

(подпись)

Гарипова Г.Т.


Выписка из протокола № 10 заседания кафедры от «26» апреля 2022 года  
по направлению 09.03.04 «Программная инженерия» \_\_\_\_\_,  
(шифр с наименованием направления подготовки (специальности))  
направленность (профиль, специализация) «Разработка программно-информационных  
систем» \_\_\_\_\_,  
(наименование направленности (профиля) или специализации)  
форма обучения очная  
(очная, очно-заочная, заочная)

**СЛУШАЛИ:** проф. каф. ВМиК Воробьеву Г.Р. о внесении изменений и дополнений в  
основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки  
09.03.04 «Программная инженерия», \_\_\_\_\_  
(шифр с наименованием направления подготовки (специальности))  
профиль « Разработка программно-информационных систем».  
(наименование направленности (профиля) или специализации)

### **ПОСТАНОВИЛИ:**

✓ утвердить отсутствие изменений и дополнений в основную профессиональную  
образовательную программу по направлению подготовки 09.03.04 «Программная  
инженерия», \_\_\_\_\_  
(шифр с наименованием направления подготовки (специальности))  
профиль « Разработка программно-информационных систем»;  
(наименование направленности (профиля) или специализации)  
состав комплекта лицензионного программного обеспечения не изменился; состав  
современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем не  
изменился.

И.о. заведующего кафедрой вычислительной  
математики и кибернетики

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Шахматова Г.Р

## 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».