

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым

«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета

ГБОУВО РК КИПУ

имени Февзи Якубова

\_\_\_\_\_ Ч.Ф. Якубов

(подпись)

«27» мая 2024 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки

**09.03.03 Прикладная информатика**

профиль подготовки

**«Прикладная информатика в информационной сфере»**

**Уровень высшего образования:** бакалавриат

**Выпускающая кафедра:** прикладной информатики

**Факультет:** экономики, менеджмента и информационных технологий

## Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Профиль «Прикладная информатика в информационной сфере» (далее – ОПОП ВО) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 922

ОПОП ВО принята на ученом совете университета протокол от «27» мая 2024 № 17  
ОПОП ВО введена в действие приказом по университету от «27» мая 2024 № 326

Руководитель ОПОП ВО:

Акимова Л. Н., канд. техн. наук, старший преподаватель

ОПОП ВО рассмотрена на заседании кафедры прикладной информатики  
«19» февраля 2024 г., протокол № 8  
Заведующий кафедрой З.С. Сейдаметова,

ОПОП ВО рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии (УМК) факультета экономики, менеджмента и информационных технологий  
«20» марта 2024 г., протокол №7

Председатель УМК

К.М. Османов

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена работодателем (представителем работодателя)  
Директор ООО «Алерт»  
«20» марта 2024 г.

Н.С. Сальме

ОПОП ВО рассмотрена на заседании ученого совета факультета экономики, менеджмента и информационных технологий

«21» марта 2024 г., протокол № 10

Декан факультета

А.Т. Керимов

ОПОП ВО актуализирована для реализации в 20\_\_/20\_\_ уч. г. (одобрено ученым советом университета (протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_))

ОПОП ВО актуализирована для реализации в 20\_\_/20\_\_ уч. г. (одобрено ученым советом университета (протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ № \_\_\_\_))

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>2</b>
1.1. Общая характеристика образовательной программы .....	2
1.2. Нормативные правовые и методические документы для разработки образовательной программы .....	3
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....</b>	<b>4</b>
2.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников .....	4
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников .....	4
2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников (область (области) знания).....	4
2.4. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу .....	5
2.5. Основные задачи профессиональной деятельности выпускников .....	5
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ....</b>	<b>6</b>
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	6
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	8
3.3. Профессиональные компетенции, установленные университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения.....	10
3.4. Соотнесение профессиональных компетенций, установленных университетом самостоятельно, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями.....	12
<b>4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПОНЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>17</b>
4.1. Учебный план .....	17
4.2. Календарный учебный график .....	17
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) .....	18
4.4. Рабочие программы практик .....	18
4.5. Рабочая программа воспитания .....	19
4.6. Календарный план воспитательной работы.....	19
<b>5. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>19</b>
5.1. Общесистемные требования.....	19
5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.....	20
5.3. Кадровое обеспечение.....	21
5.4. Финансовые условия реализации образовательной программы .....	21
5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся .....	22
5.5.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.....	22
5.5.2. Государственная итоговая аттестация.....	23

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Приложение 4. Рабочие программы практик

Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 6. Фонды оценочных средств по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

Приложение 7. Учебно-методические материалы для обеспечения образовательного процесса

Приложение 8. Рабочая программа воспитания

Приложение 9. Календарный план воспитательной работы

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Общая характеристика образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Профиль «Прикладная информатика в информационной сфере» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Программа 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.

Структура образовательной программы предусматривает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (далее – вариативная часть). Вариативная часть определяет профиль программы, дает возможность расширения и углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

#### Цель (миссия) программы

ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика. Профиль «Прикладная информатика в информационной сфере» имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО по данному направлению подготовки, и профессиональных компетенций, установленных университетом самостоятельно.

В области воспитания целью программы является развитие у обучающихся социально-личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области обучения общими целями образовательной программы являются:

- освоение обучающимися гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;
- получение обучающимися высшего образования, позволяющего выпускнику успешно осуществлять профессиональную деятельность, приобретать новые знания;
- формирование психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности, способностей проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда;

Миссией ОПОП ВО является подготовка высококвалифицированных специалистов в области высшего образования на основе фундаментального образования, позволяющего выпускникам быстро адаптироваться к меняющимся потребностям общества.

#### Требования к уровню образования при приеме на обучение

Лица, претендующие на обучение по данной образовательной программе, должны иметь образование не ниже среднего общего.

**Форма обучения:** очная/ заочная.

При реализации ОПОП ВО могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, сетевая форма обучения.

**Объем программы** составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному

учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

**Срок получения образования** вне зависимости от применяемых образовательных технологий, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

- по очной форме обучения – 4 года,
- по заочной форме обучения – 5 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся, являющихся инвалидами или лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ОВЗ), срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год.

### **Язык обучения**

ОПОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### **Квалификация, присваиваемая выпускникам**

При успешном освоении ОПОП ВО выпускнику присваивается квалификация «бакалавр».

## **1.2. Нормативные правовые и методические документы для разработки образовательной программы**

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

– постановление Правительства Российской Федерации от 10 февраля 2014 г. № 92 «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального и высшего образования»;

– постановление Правительства Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»

– приказ Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 922 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (с изменениями и дополнениями).

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 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»;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации 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 Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 8 апреля 2014 г. за № АК-44/05 вн);

– методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. за № ДЛ-1/05 вн);

– методические рекомендации по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов (утверждены Министерством образования и науки Российской Федерации 22 января 2015 г. за № ДЛ-2/05 вн);

– письмо Министерства образования и науки Российской Федерации 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);

– методические рекомендации по актуализации федеральных государственных образовательных стандартов и программ высшего образования на основе профессиональных стандартов (одобрены Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 29 марта 2017 г. № 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 (утверждены Национальным советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол № 35 от 27 марта 2019 г.));

– устав ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова;

– иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Республики Крым, локальные нормативные акты университета.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

– Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### **2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников**

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

–научно-исследовательский;

–производственно-технологический;

–организационно-управленческий;

–проектный.

### **2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников (область (области) знания)**

Объектами (областями знаний) профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО, являются:

- прикладные и информационные процессы,
- информационные системы,
- информационные технологии.

#### 2.4. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу

- 06.001 Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. N 424Н;
- 06.017 Профессиональный стандарт «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 423н;
- 06.016 Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 369н (с изменениями и дополнениями);
- 06.015 Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н (с изменениями и дополнениями);
- 06.022 Профессиональный стандарт "Системный аналитик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 367н (с изменениями и дополнениями);

#### 2.5. Основные задачи профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	Производственно-технологический	Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных. Ведение технической Документации Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям. Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем. Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации. Информационное обеспечение прикладных процессов.	прикладные и информационные процессы; информационные системы; информационные технологии
	Проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, Интервьюирование ключевых сотрудников Заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Моделирование прикладных и информационных процессов. Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Проектирование информационных систем по видам обеспечения. Программирование приложений, создание прототипа информационной системы.	
	Научно - исследовательский	Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов	

		информационной системы.	
	Организационно-управленческий	Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов. Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы. Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем. Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта. Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации.	

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП ВО обучающиеся должны овладеть универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями (далее – УК, ОПК, ПК).

#### 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Отбирает и обобщает информацию, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Анализирует и систематизирует разнородные данные, оценивает эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Имеет навыки научного поиска и практической работы с информационными источниками; владеет методами принятия решений.
Разработка и реализация проектов	<b>УК-2.</b> 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 и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Анализирует альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывает план, определяет целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3 Разрабатывает цели и задач проекта; методы оценки продолжительности и стоимости проекта, а также оценивает потребности в ресурсах.
Командная работа и лидерство	<b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия. УК-3.2. Действует в духе сотрудничества; принимает решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявляет уважение к мнению и культуре других; определяет цели и работает в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. УК-3.3. Имеет навыки распределения ролей в условиях командного взаимодействия; владеет методами оценки своих действий, планирует и управляет временем.
Коммуникация	<b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Применяет на практике навыки устной и письменной деловой коммуникации. УК-4.3. Составляет суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с



		применением адекватных языковых форм и средств.
Межкультурное взаимодействие	<b>УК-5.</b> 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. Ведет коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрирует взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Имеет навыки анализа философских и исторических фактов, оценивает явления культуры; способен анализировать и пересматривать свои взгляды в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и сбережение)	<b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Владеет основными принципами самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2. Демонстрирует самоконтроль и рефлекссию, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории. УК-6.3. Управляет своей познавательной деятельностью и удовлетворяет образовательные интересы и потребности.
	<b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2. Применяет на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизическую подготовку и самоподготовку к профессиональной деятельности; использует творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Укрепляет индивидуальное здоровье, занимается физическим самосовершенствованием.
Безопасность жизнедеятельности и	<b>УК-8.</b> 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. Осознает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимает меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывает первую помощь в чрезвычайных ситуациях. УК-8.3. Прогнозирует возникновение опасных или чрезвычайных ситуаций; имеет навыки поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
Экономические решения в различных областях жизнедеятельности и	<b>УК-9</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует знания основ поведения экономических агентов, принципы рыночного обмена и закономерности функционирования рыночной экономики, ее основные понятия, основные принципы экономического анализа для принятия решений; особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов; сущность и функции предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней. УК -9.2 Критически оценивает информацию о

		<p>перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений.</p> <p>УК-9.3 Анализирует экономическую информацию о перспективах роста экономики, обладает навыками применения принципов развития экономики, знает принципы экономического анализа для принятия решения.</p>
Гражданская позиция	<p>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>УК 10.1 Демонстрирует знание основных положений законодательства, регламентирующего ответственность за правонарушения и преступления в сфере терроризма и экстремизма, коррупции.</p> <p>УК 10.2 Юридически правильно квалифицирует факты, события и обстоятельства с целью предупреждения экстремизма и терроризма, профилактики коррупционного поведения.</p> <p>УК 10.3 Имеет навыки осуществления профессиональной деятельности на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры, противодействия коррупционному поведению.</p>

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование ОПК)	Код и наименование индикатора достижения ОПК
<p><b>ОПК-1.</b> Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Знает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования.</p> <p>ОПК-1.2. Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования.</p> <p>ОПК-1.3. Демонстрирует навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ОПК-2.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-2.2. Выбирает 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><b>ОПК-3.</b> 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. Решает 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. Демонстрирует навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
<p><b>ОПК-4.</b> Способен участвовать</p>	<p>ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической</p>

<p>в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.  ОПК-4.2. Оформляет техническую документацию на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.  ОПК-4.3. Составляет техническую документацию на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
<p><b>ОПК-5.</b> Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.  ОПК-5.2. Выполняет параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.  ОПК-5.3. Устанавливает программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.</p>
<p><b>ОПК-6.</b> Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</p>	<p>ОПК-6.1. Применяет основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методы оптимизации и исследования операций, нечеткие вычисления, математическое и имитационное моделирование.  ОПК-6.2. Применяет методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализ информационных потоков, расчет экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий.  ОПК-6.3. Демонстрирует навыки проведения инженерных расчетов основных показателей результативности, создания и применения информационных систем и технологий.</p>
<p><b>ОПК-7.</b> Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ОПК-7.1. Использует основные языки программирования и работает с базами данных, операционными системами и оболочками, современными программными средами, разрабатывает информационные системы и технологии.  ОПК-7.2. Применяет языки программирования и работу с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решает прикладные задачи различных классов, ведет базы данных и информационные хранилища.  ОПК-7.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
<p><b>ОПК-8.</b> Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла</p>	<p>ОПК-8.1. Использует основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы.  ОПК-8.2. Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и процессах жизненного цикла информационной системы.  ОПК-8.3. Применяет навыки составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.</p>
<p><b>ОПК-9.</b> Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп</p>	<p>ОПК-9.1. Использует инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, знает технологии подготовки и проведения презентаций.  ОПК-9.2. Осуществляет взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимает участие в командообразовании.  ОПК-9.3. Имеет навыки проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.</p>

### 3.3. Профессиональные компетенции, установленные университетом самостоятельно, и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (профстандарт, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</b>				
Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта. Моделирование прикладных и информационных процессов. Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы. Проектирование информационных систем по видам обеспечения. Программирование приложений, создание прототипа информационной системы.	Прикладные и информационные процессы. Информационные системы. Информационные технологии.	<b>ПК-1</b> Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	ПК-1.1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей. ПК-1.2. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей. ПК-1.3. Формирует требования к информационной системе.	06.001 Программист 06.017 Руководитель разработки программного обеспечения 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий 06.015 Специалист по информационным системам 06.022 Системный аналитик
		<b>ПК-2</b> Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ПК-2.1. Способы разработки и адаптировать прикладное программное обеспечение. ПК-2.2. Проводит адаптацию прикладного программного обеспечения. ПК-2.3. Разрабатывает и адаптирует прикладное программное обеспечение.	
		<b>ПК-3</b> Способность проектировать ИС по видам обеспечения.	ПК-3.1. Применяет различные методы проектировки ИС. ПК-3.2. Проектирует ИС по видам обеспечения. ПК-3.3. Проектирует и разрабатывает методы проектирования ИС.	
		<b>ПК-4</b> Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку	ПК-4.1. Способен принимать технико-экономически обоснованные проектные решения. ПК-4.2. Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание для разработки	

		информационной системы.	информационной системы. ПК-4.3. Проектирует и разрабатывает технико-экономические обоснования проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	
		<b>ПК-5</b> Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	ПК-5.1. Способен моделировать прикладные процессы. ПК-5.2. Моделирует прикладные (бизнес) процессы и предметную область. ПК-5.3. Способен моделировать различные типы прикладных процессов.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>				
Проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных ведение технической документации тестирование компонентов ИС по заданным сценариям начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации информационное обеспечение прикладных процессов	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	<b>ПК-6</b> Способность принимать участие во внедрении информационных систем.	ПК-6.1. Знает методы внедрения ИС. ПК-6.2. Принимает участие во внедрении информационных систем. ПК-6.3. Использует навыки внедрения ИС.	06.001 Программист 06.017 Руководитель разработки программного обеспечения 06.015 Специалист по информационным системам
		<b>ПК-7</b> Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ПК-7.1. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы. ПК-7.2 Проводит настройку, эксплуатирует и сопровождает информационные системы и сервисы. ПК-7. Проектирует и разрабатывает методы сопровождения информационных систем и сервисов	
		<b>ПК-8</b> Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	ПК-8.1. Проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС ПК-8.2. Знает способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС ПК-8.3. Обладает навыками проведения тестирования ИС	
		<b>ПК-9</b> Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку	ПК-9.1. Ведет базы данных. ПК-9.2. Осуществляет ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	

		информационного обеспечения решения прикладных задач.	ПК-9.3. Информационно обеспечивает решение прикладных задач.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>				
Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы участие в организации работ по управлению проектами информационных систем взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	<b>ПК-10</b> Способность принимать участие в организации ИТ инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	ПК-10.1. Способен принимать участие в организации ИТ. ПК-10.2. Принимает участие в управлении информационной безопасностью. ПК-10.3. Реализует навыки организации ИТ инфраструктуры и управления информационной безопасностью.	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий
		<b>ПК-11</b> Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК-11.1. Создает презентации информационной системы и реализует начальное обучение пользователей. ПК-11.2. Осуществляет презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей. ПК-11.3. Владеет навыками создания презентации информационной системы и начального обучения пользователей.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	Анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	<b>ПК-12</b> Способность проводить анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	ПК-12.1. Знает методы проведения анализа выбора программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов ИС. ПК-12.2. Умеет проводить анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов ИС. ПК-12.3. Имеет навыки анализа и выбора программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов.	06.001 Программист 06.015 Специалист по информационным системам

### 3.4. Соотнесение профессиональных компетенций, установленных университетом самостоятельно, и индикаторов их достижения с выбранными профессиональными стандартами и обобщенными трудовыми функциями

**Профессиональный стандарт: 06.001 Программист**

**Обобщенная трудовая функция: (D) Разработка требований и проектирование программного обеспечения**

Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ	Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК	Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием
<p><b>ПК-1.</b> Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.</p>	<p>D/03.6 Проектирование компьютерного программного обеспечения</p>	<p>Разработка, изменение архитектуры компьютерного программного обеспечения и ее согласование с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения</p>	<p>ПК-1.1. Способен проводить обследования организаций, выявлять информационные потребности пользователей</p>
		<p>Проектирование структур данных. Проектирование баз данных. Проектирование программных интерфейсов.</p>	<p>ПК-1.2. Проводит обследование организаций, выявляет информационные потребности пользователей.</p>
		<p>Разработка технической документации на компьютерное программное обеспечение с использованием существующих стандартов. Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач</p>	<p>ПК-1.3. Формирует требования к информационной системе.</p>
<p><b>ПК-5.</b> Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.</p>	<p>D/01.6 Анализ возможностей реализации требований к компьютерному программному обеспечению</p>	<p>Сбор, систематизация, выявление взаимосвязей и документирование требований к компьютерному программному обеспечению Оценка времени и трудоемкости реализации требований к компьютерному программному обеспечению Согласование требований к компьютерному программному обеспечению с заинтересованными сторонами.</p>	<p>ПК-5.1. Способен моделировать прикладные процессы. ПК-5.2. Моделирует прикладные (бизнес) процессы и предметную область. ПК-5.3. Способен моделировать различные типы прикладных процессов.</p>
<p><b>ПК-8.</b> Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.</p>	<p>D/02.6 Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие</p>	<p>Разработка и согласование с архитектором программного обеспечения технических спецификаций на программные компоненты и на их взаимодействие Осуществление контроля выполнения заданий</p>	<p>ПК-8.1. Проводит тестирование компонентов программного обеспечения ИС ПК-8.2. Знает способы проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС ПК-8.3. Обладает навыками проведения тестирования ИС</p>

		Формирование и предоставление отчетности в соответствии с установленными регламентами	
<b>Профессиональный стандарт: 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий</b>			
<b>Обобщенная трудовая функция: (А) Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров</b>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
<b>ПК-2.</b> способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	A/01.6 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным планом проекта в области ИТ	Определение базовых элементов конфигурации ИС. Присвоение версии базовым элементам конфигурации ИС. Установление базовых версий конфигурации ИС.	ПК-2.1. Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение. ПК-2.2. Проводит адаптацию прикладного программное обеспечение. ПК-2.3. Разрабатывает и адаптирует прикладное программное обеспечение.
<b>ПК-10.</b> Способность принимать участие в организации ИТ инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.	A/02.6 Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в соответствии с полученным планом проекта в области ИТ	Ведение истории изменения базовых элементов конфигурации ИС. Ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС. Предоставление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС. Предоставление отчетности о записях конфигурационного управления: дефектах, запросах на изменение, проблемах.	ПК-10.1. Способен принимать участие в организации ИТ. ПК-10.2. Принимает участие в управлении информационной безопасностью. ПК-10.3. Реализует навыки организации ИТ инфраструктуры и управления информационной безопасностью.
<b>ПК-11.</b> Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	A/04.6 Организация репозитория проекта в области ИТ в соответствии с полученным планом	Создание репозитория проекта для хранения базовых элементов конфигурации. Определение прав доступа к репозиторию проекта.	ПК-11.1. Создает презентации информационной системы и реализует начальное обучение пользователей. ПК-11.2. Осуществляет презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей. ПК-11.3. Владеет навыками создания презентации информационной системы и начального обучения пользователей.
<b>Профессиональный стандарт: 06.017 Руководитель разработки программного обеспечения</b>			
<b>Обобщенная трудовая функция: (В) Организация процессов разработки 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</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
<b>ПК-3.</b> Способность	V/02.6 Управление	Организация системы контроля	ПК-3.1. Применяет различные методы проектировки ИС.



проектировать ИС по видам обеспечения	информацией в процессе разработки программного обеспечения	версий, репозитория, системы учета задач и дефектов, системы сборки и непрерывной интеграции, базы знаний. Разработка регламентов обмена информацией в команде разработчиков. Мониторинг соблюдения регламента обмена информацией в команде разработчиков. Принятие управленческих решений по результатам мониторинга.	ПК-3.2. Проектирует ИС по видам обеспечения. ПК-3.3. Проектирует и разрабатывает методы проектирования ИС.
<b>ПК-6.</b> Способность принимать участие во внедрении информационных систем.	В/03.6 Разработка внутренних правил, методик и регламентов проведения работ	Разработка внутренних правил, методик и регламентов проведения работ с системой контроля версий, репозиториями, системой учета задач и дефектов, системой сборки и непрерывной интеграции, базой знаний. Разработка внутренних правил, методик и регламентов создания приложений. Разработка внутренних правил, методик и регламентов формирования баз данных. Разработка внутренних правил, методик и регламентов создания внешних интерфейсов	ПК-6.1. Знает методы внедрения ИС. ПК-6.2. Принимает участие во внедрении информационных систем. ПК-6.3. Использует навыки внедрения ИС.

**Профессиональный стандарт: 06.015 Специалист по информационным системам**

**Обобщенная трудовая функция: (С) Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы**

<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
<b>ПК-4.</b> Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	С/02.6 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе	Подготовка частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС. Инженерно-технологическая поддержка в ходе согласования	ПК-4.1. Способен принимать технико-экономически обоснованные проектные решения. ПК-4.2. Составляет технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание для разработки информационной системы. ПК-4.3. Проектирует и разрабатывает технико-экономические обоснования проектных решений и

	предконтрактных работ	коммерческого предложения с заказчиком.	техническое задание на разработку информационной системы.
<b>ПК-7.</b> Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	С/01.6 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	Выявление первоначальных требований заказчика к ИС. Информирование заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации. Определение возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика. Составление протокола переговоров с заказчиком	ПК-7.1. Способен настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы. ПК-7.2 Проводит настройку, эксплуатирует и сопровождает информационные системы и сервисы. ПК-7.3 Проектирует и разрабатывает методы сопровождения информационных систем и сервисов
<b>ПК-9.</b> Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	С/03.6 Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию	Разработка плана управления коммуникациями в проекте. Разработка стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте.	ПК-9.1. Ведет базы данных. ПК-9.2. Осуществляет ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач. ПК-9.3. Информационно обеспечивает решение прикладных задач.
<b>ПК-12.</b> Способен проводить анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов информационной системы	С/08.6 Разработка модели бизнес-процессов заказчика в рамках проекта создания (модификации) ИС	Сбор исходных данных у заказчика ИС о его бизнес-процессах в рамках проекта создания (модификации) ИС Разработка модели бизнес-процессов заказчика ИС в рамках проекта создания (модификации) ИС Согласование с заказчиком ИС модели его бизнес-процессов в рамках проекта создания (модификации) ИС	ПК-12.1. Знает методы проведения анализа выбора программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов ИС. ПК-12.2. Умеет проводить анализ и выбор программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов ИС. ПК-12.3. Имеет навыки анализа и выбора программно-технологических платформ, сервисов и информационных ресурсов.
<b>Профессиональный стандарт: 06.022 Системный аналитик</b>			
<b>Обобщенная трудовая функция: (С) Концептуально-логическое проектирование Системы и сопровождение разработанных проектных решений</b>			
<b>Код и наименование ПК, установленной на основе ПС и ОТФ</b>	<b>Код и наименование трудовой функции, с которой соотнесена ПК</b>	<b>Наименование трудового действия, с которым соотнесен индикатор достижения ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК, соотнесенного с данным трудовым действием</b>
ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область.	С/03.6 Концептуально-логическое проектирование Системы	Формулирование исходных требований к концепции Системы Построение модели Системы концептуального уровня Разработка концепции Системы	ПК-5.1. Способен моделировать прикладные процессы. ПК-5.2. Моделирует прикладные (бизнес) процессы и предметную область. ПК-5.3. Способен моделировать различные типы прикладных процессов

## **4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПОНЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. 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.

Структура учебного плана отражает структуру программы бакалавриата, установленную ФГОС ВО, и включает следующие блоки: блок 1 «Дисциплины (модули)», блок 2 «Практика», блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

В рамках образовательной программы выделены обязательная часть, вариативная часть и ГИА. К обязательной части программы относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО. Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, установлен в соответствии с требованием ФГОС ВО и составляет не менее 40% общего объема образовательной программы.

К вариативной части относятся дисциплины и практики, направленные на формирование профессиональных компетенций, установленных университетом самостоятельно, и обеспечивающие реализацию профиля «Прикладная информатика в информационной сфере».

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, входят в состав как обязательной части, так и вариативной части.

В учебном плане для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Виды и типы практик определены в соответствии с ФГОС ВО. Университетом установлен дополнительный тип учебной и (или) производственной практики – производственная преддипломная 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 образовательной программы и входят в вариативную часть.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) дисциплин. Факультативные дисциплины не включены в объем программы и указаны в учебном плане отдельным блоком. При необходимости (по заявлению обучающегося) по образовательной программе могут быть разработаны индивидуальные учебные планы (напр., в случае ускоренного обучения).

С целью обеспечения инклюзивного образования по заявлению обучающегося, являющегося инвалидом или лицом с ОВЗ, может быть разработан индивидуальный учебный план, в котором в состав элективных дисциплин вариативной части включаются специализированные адаптационные дисциплины (модули).

Учебный план ОПОП ВО представлен в приложении 1 к ОПОП ВО.

### **4.2. Календарный учебный график**

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

Календарный учебный график ОПОП ВО представлен в приложении 2 к ОПОП ВО.

#### **4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочая программа дисциплины (модуля) (далее – РПД) определяет содержание и объем дисциплины (модуля). РПД 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);
- 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);
- виды занятий, проводимых в форме практической подготовки;
- особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В РПД результаты обучения по дисциплинам (модулям) соотнесены с установленными в ОПОП ВО компетенциями и индикаторами достижения компетенций.

РПД представлены в приложении 3 к ОПОП ВО.

#### **4.4. 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 ОВЗ.

В рабочих программах практик результаты обучения по практикам соотнесены с установленными в ОПОП ВО компетенциями и индикаторами достижения компетенций. При наличии обучающихся, являющихся инвалидами или лицами 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 представлены в приложении 4 к ОПОП ВО.

#### **4.5. 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 в приложении 8 к ОПОП ВО.

#### **4.6. 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 в приложении 9 к ОПОП ВО.

### **5. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Условия реализации ОПОП ВО в университете соответствуют требованиям к условиям реализации программы, установленным ФГОС ВО.

Требования к условиям реализации программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

#### **5.1. Общесистемные требования**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП ВО по блокам «Дисциплины (модули)», «Практика» «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, РПД, рабочим программам практик, к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в РПД и рабочих программах практик;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

## **5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

Образовательная организация располагает материально-технической базой, которая обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом. Согласно требованиям действующего законодательства у университета имеется санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора о соответствии санитарным правилам зданий, строений, сооружений, помещений, оборудования и иного имущества, необходимых для осуществления образовательной деятельности.

ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова размещается в четырех корпусах общей площадью 16791,8 кв. м и обладает данными зданиями на правах оперативного управления. Указанные корпуса располагаются на земельном участке площадью 14983 +/- 43 кв. м., который закреплен за образовательной организацией на праве постоянного (бессрочного) пользования.

Учебный процесс обеспечен материально-технической базой с учетом требований ФГОС ВО. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП ВО, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в РПД.

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

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

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным системам, состав которых определяется в РПД и при необходимости обновляется.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определен в РПД и обновляется при необходимости.

Организация располагает ресурсами для создания условий обучающимся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов по обеспечению электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

***Наличие специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью***

В ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова имеются условия для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ. Информация об имеющихся условиях размещена на сайте образовательной организации.

Необходимое сопровождение таких лиц осуществляется на этапах их поступления, обучения и трудоустройства, ведется специализированный учет.

Для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечивается возможность беспрепятственного доступа в учебные и иные помещения (вход в здание оборудован пандусом. Сотрудники охраны владеют информацией о порядке действий при прибытии в университет лица с ОВЗ или инвалидностью).

Для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов создана альтернативная версия официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих.

Организация располагает ресурсами для обеспечения дублирования звуковой справочной информации визуальной для обучающихся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов по слуху.

Кроме того, при наличии такой категории обучающихся им могут быть также предоставлены следующие возможности:

- увеличение срока освоения образовательной программы в случае обучения по индивидуальному плану в пределах требований ФГОС ВО;

- в случае применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

- обеспечение приема и передачи информации в доступных для них формах;

- особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья;

- выбор мест прохождения практик с учетом состояния их здоровья и требований по доступности;

- обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **5.3. Кадровое обеспечение**

Реализация ОПОП ВО обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

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

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

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

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

#### **5.4. Финансовые условия реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования, науки и молодежи Республики Крым.

#### **5.5. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

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

В целях совершенствования ОПОП ВО при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников университета. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности 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 проводятся текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам и государственная итоговая аттестация.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся 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, отвечающих требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

##### **5.5.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости**

Оценочные материалы и типовые оценочные средства (далее – фонд оценочных средств (ФОС)) для проведения текущего контроля успеваемости приведены в РПД, рабочих программах практик, в полном объеме представлены в учебно-методических материалах по дисциплинам (модулям).

ФОС по дисциплине (модулю) и практике входит в состав соответственно РПД или рабочей программы практики и включает в себя:

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

ФОС 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 РПД или рабочей программе практики определены показатели и критерии оценивания



сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

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

#### **5.5.2. Государственная итоговая аттестация**

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя, требования к выпускной квалификационной работе и порядку их выполнения, защиту выпускной квалификационной работы.

ФОС 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.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в приложении 5 к ОПОП ВО.