

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»



Утверждаю:

Ректор

А.И. Трубилин

04 20 20 г.

Номер внутривузовской регистрации

ЭПОП ВО

20/096А

**АДАптиРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С  
ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ  
ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

Образовательная программа является унифицированной адаптированной основной образовательной программой

Программа бакалавриата  
по направлению подготовки  
09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность  
«Создание, модификация и сопровождение информационных систем,  
администрирование баз данных»

Уровень высшего образования  
бакалавриат

Форма обучения  
очная

Краснодар 2020

## Лист согласований


Адаптированная основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее АОПОП ВО) составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 г. № 926.


АОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета факультета прикладной информатики протокол № 5, от «27» марта 2020 г.

АОПОП ВО рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета университета, протокол № 3, от «27» апреля 2020 г.

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_  /А.В. Петух/  
подпись

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_  /С.В. Хоружая/  
подпись

Декан факультета  
прикладной информатики \_\_\_\_\_  /С.А. Курносов/  
подпись

Руководитель АОПОП ВО \_\_\_\_\_  /С.В. Лаптев/  
подпись

## **1 Общие положения**

### **1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (АОПОП ВО)**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленность «Создание, модификация и сопровождение информационных систем, администрирование баз данных» (далее АОПОП ВО) представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 926.

АОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ГИА, а также оценочных и методических материалов.

Обучение по АОПОП ВО осуществляется в очной форме.

Срок освоения АОПОП ВО бакалавриата в очной форме обучения составляет 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

По индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) срок освоения АОПОП ВО составляет 4 года и 9 месяцев.

Реализация АОПОП ВО осуществляется с использованием современных образовательных технологий, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий Выпускнику, освоившему АОПОП ВО (далее выпускнику), присваивается квалификация бакалавр, выдается диплом бакалавра.

Объем АОПОП ВО составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения.

Объем АОПОП ВО, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е., а при ускоренном обучении не более 80 з.е.

Зачетная единица эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

Реализация АОПОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

### **1.2 Нормативные документы для разработки АОПОП ВО**

**Нормативную правовую базу разработки АОПОП ВО составляют:**

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

- 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»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013

№ 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 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 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. № 896н (в редакции приказа Минтруда России от 12.12.2016 г. № 727н), «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 г. № 45230 );

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 сентября 2014 г. № 647н (в редакции приказа Минтруда России от 12.12.2016 г. № 727н), «Об утверждении профессионального стандарта «Администратор баз данных» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 г. № 45230 );

- Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РФ 16 ноября 2015 г. № 131-у.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускник, освоивший АОПОП ВО, может осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем).

В рамках освоения АОПОП ВО выпускник готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- проектный;
- организационно-управленческий.

Основные объекты (области знаний) профессиональной деятельности выпускников определяющие направленность АОПОП ВО:

- информационные системы и технологии;
- программное обеспечение информационных систем;
- базы данных и хранилища информации;
- сети и телекоммуникации;
- проекты в области информационных технологий;
- техническая документация в сфере информационных технологий;
- интерфейсы информационных систем.

### **2.2 Профессиональные стандарты, соотнесенные с ФГОС ВО**

Профессиональные стандарты (таблица 1) и перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника (таблица 2):

Таблица 1 - Профессиональные стандарты

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
2	06.011	Профессиональный стандарт «Администратор баз данных», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 647н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34846), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)

Таблица 2 - Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
06.015 Специалист по информационным системам	В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	5	Кодирование на языках программирования.	В/10.5	5
				Интеграционное тестирование ИС (верификация).	В/12.5	5
				Развертывание серверной части ИС у заказчика.	В/16.5	5
				Интеграция ИС с существующими ИС заказчика	В/19.5	5

				Идентификация конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации	В/24.5	5
06.015 Специалист по информационным системам	С	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	6	Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию	С/03.6	6
				Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту	С/05.6	6
				Анализ требований	С/12.6	6
				Разработка архитектуры ИС	С/14.6	6
				Разработка прототипов ИС	С/15.6	6
				Проектирование и дизайн ИС	С/16.6	6
				Разработка прототипов ИС	С/17.6	6
				Проектирование и дизайн ИС	С/18.6	6
				Создание пользовательской документации к ИС	С/22.6	6
				Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС	С/41.6	6
				Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС	С/42.6	6
Управление эффективностью работы персонала	С/56.6	6				
06.011 Администратор баз данных	В	Оптимизация функционирования БД	5	Оптимизация распределения вычислительных ресурсов, взаимодействующих с БД	В/02.5	5

				Оптимизация выполнения запросов к БД	В/05.5	5
--	--	--	--	--------------------------------------	--------	---

### 2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Основные задачи профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	производственно-технологический	интеграция программных модулей и компонент	программное обеспечение информационных систем
		оценка качества разрабатываемого программного обеспечения, разработка тестовых случаев, проведение тестирования и исследование результатов	программное обеспечение информационных систем
		обеспечение функционирования баз данных, предотвращение потерь и повреждений данных, обеспечение информационной безопасности	базы данных и хранилища информации
		выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем	информационные системы и технологии

		разработка технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, технических документов информационно-методического и маркетингового назначения, управление технической информацией	техническая документация в сфере информационных технологий
		управление программно-аппаратными средствами инфокоммуникационной системы организации, администрирование сетей	сети и телекоммуникации
		разработка компонентов системных программных продуктов	программное обеспечение информационных систем
	организационно-управленческий	организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров	информационные системы и технологии; проекты в области информационных технологий
		работа с кадрами: подбор персонала, повышение квалификации сотрудников, обучение пользователей	информационные системы и технологии
	проектный	разработка требований и проектирование программного обеспечения	программное обеспечение информационных систем; проекты в области информационных технологий



		управление проектами в области информационных технологий	проекты в области информационных технологий
		концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем малого и среднего масштаба и сложности	проекты в области информационных технологий
		логическое и функциональное создание комплекса программ	проекты в области информационных технологий
		оценка юзабилити дизайна интерфейсов информационных систем	интерфейсы информационных систем

### 3 Требования к результатам освоения АОПОП ВО

В результате освоения АОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (таблицы 4-6).

Таблица 4 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	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. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. УК-1.4. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других

		участников деятельности. УК-1.5. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от цели подготовки-по возрастным особенностям,

		<p>социально незащищенные слои населения и т.п).</p> <p>УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p> <p>УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене.</p>
Коммуникация	<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и</p>

		<p>пытаясь понять суть идеи других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5.Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на задание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира ( в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.</p> <p>УК-5.3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их</p>

		социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д) для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>УК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.4. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>УК-6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	<p>УК-7.1. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для</p>

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.4. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Таблица 5 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания,	ОПК-1.1. Знать: основы математики, физики вычислительной

	<p>методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p>	<p>техники и программирования. ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.</p>
	<p>ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и</p>	<p>ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной</p>

	<p>библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p>ОПК-3.2.</p> <p>Уметь: 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.</p> <p>Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>
	<p>ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил</p>	<p>ОПК-4.1.</p> <p>Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> <p>ОПК-4.2.</p> <p>Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p>



		<p>ОПК-4.3.</p> <p>Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.</p>
	<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ОПК-5.1.</p> <p>Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.</p> <p>ОПК-5.2.</p> <p>Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.3.</p> <p>Иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.</p>
	<p>ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</p>	<p>ОПК-6.1.</p> <p>Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.2.</p> <p>Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.3.</p> <p>Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-</p>

		технических комплексов задач.
	ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	<p>ОПК-7.1. Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.</p> <p>ОПК-7.2. Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.</p> <p>ОПК-7.3. Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.</p>
	ОПК-8. Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-8.1. Знать: методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-8.2. Уметь: применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике.</p> <p>ОПК-8.3. Иметь навыки:</p>

		моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем.
--	--	--

Таблица 6 – Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно технологический				
Интеграция программных модулей и компонент	Программное обеспечение информационных систем	ПК-1. Способность выполнять интеграцию программных модулей и компонент.	<b>ТФ 3.2.19. Интеграция ИС с существующими ИС заказчика</b> ПК-1.1 Знать: Инструменты и методы интеграции ИС; Форматы обмена данными; Интерфейсы обмена данными; Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; Коммуникационное оборудование; Сетевые протоколы; Основы современных операционных систем; Основы современных систем управления базами данных; Устройство и функционирование современных ИС; Теорию баз данных; Системы хранения и анализа баз данных; Основы программирования; Современные объектно-ориентированные языки программирования; Современные структурные языки программирования; Языки современных бизнес-приложений; Современные методики тестирования разрабатываемых ИС; Инструменты и методы модульного тестирования; Современные стандарты информационного	06.015 Специалист по информационным системам

			<p>взаимодействия систем;          Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;          Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;          Отраслевую нормативную техническую документацию;          Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;          Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;          Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;          Основы налогового законодательства Российской Федерации;          Основы управленческого учета;          Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО);          Основы управления торговлей, поставками и запасами;          Основы организации производства;          Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда;          ПК-1.2 Уметь:          Разрабатывать технологии обмена данными;          Кодировать на языках программирования;          Тестировать результаты собственной работы;          ПК-1.3 Иметь навыки:          Разработки интерфейсов обмена данными;          Разработки форматов обмена данными;          Разработки технологий</p>	
--	--	--	--	--

			обмена данными между ИС и существующими системами в соответствии с трудовым заданием.	
Оценка качества разработываемого программного обеспечения, разработка тестовых случаев, проведение тестирования и исследование результатов.	Программное обеспечение информационных систем.	ПК-2. Способность оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов.	<b>ТФ 3.2.12 Интеграционное тестирование ИС (верификация).</b> ПК-2.1 Знать: Инструменты и методы интеграционного тестирования; Основы управления изменениями; Предметную область автоматизации; Возможности ИС; Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; Коммуникационное оборудование; Сетевые протоколы; Основы современных операционных систем; Основы современных систем управления базами данных; Устройство и функционирование современных ИС; Теорию баз данных; Системы хранения и анализа баз данных; Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: основы интеграционного тестирования; Современные стандарты информационного взаимодействия систем; Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций; Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников; Отраслевую нормативную техническую документацию; Источники информации,	06.015 Специалист по информационным системам

			<p>необходимой для профессиональной деятельности;</p> <p>Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;</p> <p>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;</p> <p>Основы налогового законодательства Российской Федерации;</p> <p>Основы управленческого учета;</p> <p>Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО);</p> <p>Основы управления торговлей, поставками и запасами;</p> <p>Основы организации производства;</p> <p>Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда;</p> <p>Культуру речи;</p> <p>Правила деловой переписки.</p> <p>ПК-2.2 Уметь:</p> <p>Тестировать ИС с использованием тест-планов;</p> <p>Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий);</p> <p>ПК-2.3 Иметь навыки:</p> <p>Интеграционного тестирования ИС на основе тест-планов;</p> <p>Фиксирования результатов тестирования в системе учета.</p>	
Обеспечение функционирования баз данных,	Базы данных и хранилища информации.	ПК-3. Способность выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и	<p><b>ТФ 3.2.2 Оптимизация распределения вычислительных ресурсов, взаимодействующих с БД.</b></p> <p><b>ТФ 3.2.5 Оптимизация выполнения запросов к БД.</b></p>	06.011 Администратор баз данных.

<p>предотвращение потерь и повреждений данных, обеспечение информационной безопасности.</p>		<p>обеспечению их информационной безопасности.</p>	<p>ПК 3.1 Знать:          Архитектуру систем хранения и обработки информации и возможности их взаимодействия БД;          Интерфейсные компоненты взаимодействия БД с системами хранения и обработки данных;          Языки и системы программирования БД;          Основы статистического анализа;          ПК-3.2 Уметь:          Работать с системами хранения и обработки информации;          Локализовать проблему работы с ресурсами, возникшую в системе хранения и обработки данных;          Применять языки и системы программирования БД для оптимизации выполнения запросов;          Выбирать способ действия в изменяющихся условиях рабочей ситуации;          контролировать, оценивать и корректировать свои действия;          ПКР-3.3 Иметь навыки:  <b>ТФ 3.2.2 Оптимизация распределения вычислительных ресурсов, взаимодействующих с БД.</b>          Анализа возможностей по управлению вычислительными ресурсами, взаимодействующими с БД;          Управления вычислительными ресурсами, взаимодействующими с БД;          Контроля результатов перераспределения вычислительных ресурсов, взаимодействующих с БД.  <b>ТФ 3.2.5 Оптимизация выполнения запросов к БД</b></p>	
---	--	--	--	--

			<p>Статистического анализа запросов к БД, их классификации по различным признакам;</p> <p>Выбора критериев оптимизации выполнения запросов к БД;</p> <p>Оптимизации выполнения статистически значимых запросов к БД.</p>	
<p>Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.</p>	<p>Информационные системы и технологии</p>	<p>ПК-4.</p> <p>Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем.</p>	<p><b>ТФ 3.3.14. Разработка архитектуры ИС.</b></p> <p>ПК 4.1 Знать:</p> <p>Инструменты и методы проектирования архитектуры ИС;</p> <p>Инструменты и методы верификации архитектуры ИС;</p> <p>Возможности ИС;</p> <p>Предметную область автоматизации;</p> <p>Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем</p> <p>Коммуникационное оборудование;</p> <p>Сетевые протоколы;</p> <p>Основы современных операционных систем;</p> <p>Основы современных систем управления базами данных;</p> <p>Устройство и функционирование современных ИС;</p> <p>Современные стандарты информационного взаимодействия систем;</p> <p>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;</p> <p>Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM);</p> <p>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;</p>	<p>06.015</p> <p>Специалист по информационным системам.</p>



			<p>Отраслевую нормативную техническую документацию; Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;</p> <p>Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;</p> <p>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;</p> <p>Основы налогового законодательства Российской Федерации;</p> <p>Основы управленческого учета;</p> <p>Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО);</p> <p>Основы управления торговлей, поставками и запасами;</p> <p>Основы организации производства;</p> <p>Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда;</p> <p>Основы финансового учета и бюджетирования;</p> <p>Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM);</p> <p>Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;</p> <p>Методологию ведения документооборота в организациях;</p> <p>Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций;</p> <p>Культуру речи;</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Правила деловой переписки</p> <p>ПК-4.2 Уметь:</p> <p>Проектировать архитектуру ИС;</p> <p>Проверять (верифицировать) архитектуру ИС;</p> <p>ПК-4.3 Иметь навыки:</p> <p>Разработки архитектурной спецификации ИС;</p> <p>Согласования архитектурной спецификации ИС с заинтересованными сторонами.</p>	
<p>Разработка технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, технических документов информационно-методического и маркетингового назначения, управление технической информацией</p>	<p>Техническая документация в сфере информационных технологий</p>	<p>ПК-5.</p> <p>Способность создания технической документации на продукцию в сфере информационных технологий, управления технической информацией.</p>	<p><b>ТФ 3.3.22. Создание пользовательской документации к ИС</b></p> <p>ПК-5.1 Знать:</p> <p>Инструменты и методы разработки пользовательской документации:</p> <p>Возможности ИС;</p> <p>Предметную область автоматизации;</p> <p>Устройство и функционирование современных ИС;</p> <p>Системы хранения и анализа баз данных;</p> <p>Современные стандарты взаимодействия систем;</p> <p>Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;</p> <p>Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM);</p> <p>Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;</p> <p>Отраслевую нормативную техническую документацию;</p> <p>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;</p> <p>Современный отечественный</p>	<p>06.015</p> <p>Специалист по информационным системам.</p>

			<p>и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;</p> <p>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;</p> <p>Основы налогового законодательства Российской Федерации;</p> <p>Основы управленческого учета;</p> <p>Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО);</p> <p>Основы управления торговлей, поставками и запасами;</p> <p>Основы организации производства;</p> <p>Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда;</p> <p>Основы информационной безопасности организации;</p> <p>Основы финансового учета и бюджетирования;</p> <p>Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM);</p> <p>Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;</p> <p>Методологию ведения документооборота в организациях;</p> <p>Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций;</p> <p>Культуру речи;</p> <p>Правила деловой переписки;</p> <p>Иностранный язык (чтение и понимание технической литературы);</p> <p>ПК-5.2 Уметь:</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Разрабатывать пользовательскую документацию;</p> <p>ПК-5.3 Иметь навыки:</p> <p>Разработки руководства пользователя ИС;</p> <p>Разработки руководства администратора ИС;</p> <p>Разработки руководства программиста ИС.</p>	
<p>Управление программно-аппаратными средствами инфокоммуникационной системы организации, администрирование сетей</p>	<p>Сети и телекоммуникации.</p>	<p>ПК-6.</p> <p>Способность выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций.</p>	<p><b>ТФ 3.2.16. Развертывание серверной части ИС у заказчика.</b></p> <p>ПК-6.1 Знать:</p> <p>Основы системного администрирования;</p> <p>Основы администрирования СУБД;</p> <p>Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;</p> <p>Сетевые протоколы;</p> <p>Основы современных операционных систем;</p> <p>Основы современных систем управления базами данных;</p> <p>Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;</p> <p>Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-6.2 Уметь:</p> <p>Устанавливать программное обеспечение;</p> <p>ПК-6.3 Иметь навыки:</p> <p>Проверки соответствия серверов требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению;</p> <p>Инсталляции серверной части ИС у заказчика;</p> <p>верификация правильности установки серверной части ИС у заказчика</p>	<p>06.015</p> <p>Специалист по информации системам.</p>
<p>Разработка компонентов системных программ</p>	<p>Программное обеспечение информационных систем.</p>	<p>ПК-7.</p> <p>Способность выполнять работы по разработке компонентов</p>	<p><b>ТФ 3.2.10. Кодирование на языках программирования.</b></p> <p>ПК-7.1 Знать:</p> <p>Основы программирования;</p> <p>Современные объектно-</p>	<p>06.015</p> <p>Специалист по информации</p>

<p>БХ продуктов.</p>		<p>системных программных продуктов, по созданию инструментальных средств программирования.</p>	<p>ориентированные языки программирования; Современные структурные языки программирования; Основы современных систем управления базами данных; Теория баз данных; Языки современных бизнес-приложений; Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС; Предметную область автоматизации; Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций; Основы налогового законодательства Российской Федерации; Основы управленческого учета; Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО); Основы управления торговлей, поставками и запасами; Основы организации производства; Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда; ПК-7.2 Уметь: Кодировать на языках программирования; Тестировать результаты</p>	<p>ным систем ам.</p>
--------------------------	--	--	--	-----------------------

			кодирования; ПК-7.3 Иметь навыки: Разработки кода ИС и баз данных ИС; Верификации кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС; Устранения обнаруженных несоответствий.	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров	Информационные системы и технологии, проекты в области информационных технологий	ПК-8. Способность выполнять работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами по проекту организации заключения договоров, мониторингу и управлению исполнением договоров.	<b>ТФ 3.3.42. Организация заключения договоров на выполняемые работы, связанных с ИС.</b> ПК-8.1 Знать: Возможности ИС; Предметную область автоматизации; Юридические основы взаимоотношений между контрагентами; Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; Коммуникационное оборудование; Сетевые протоколы; Основы современных операционных систем; Основы современных систем управления базами данных; Устройство и функционирование современных ИС; Теорию баз данных; Системы хранения и анализа баз данных; Основы программирования; Современные объектно-ориентированные языки программирования; Современные структурные языки программирования; Языки современных бизнес-приложений; Современные методики тестирования	06.015 Специалист по информационным системам.

			<p>разрабатываемых ИС;  Современные стандарты информационного взаимодействия систем;  Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;  Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM);  Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;  Отраслевую нормативную техническую документацию;  Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;  Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;  Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;  Основы налогового законодательства Российской Федерации;  Основы управленческого учета;  Основы финансового учета и бюджетирования;  Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО);  Основы управления торговлей, поставками и запасами;  Основы организации производства;  Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM);  Основы управления персоналом, включая</p>	
--	--	--	---	--

			<p>вопросы оплаты труда;          Основы теории управления;          Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;          Методология ведения документооборота в организациях;          Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций;          Основы организационной диагностики;          Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации;          Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации;          Оценка (прогнозирование) бюджетов и графиков: метод аналогов, экспертные оценки;          Управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления);          Управление договорными отношениями, в том числе управление претензиями;          Культура речи;          Правила деловой переписки;          ПК-8.2 Уметь:          Анализировать входную информацию;          Разрабатывать документацию;          Проводить переговоры;</p> <p>ПК-8.3 Иметь навыки:          Подготовки технической информации для договоров</p>	
--	--	--	--	--



			<p>на выполняемые работы;  Согласования договоров на выполняемые работы внутри организации;  Согласования договоров на выполняемые работы с контрагентами;  Организации подписания договоров на выполняемые работы.</p>	
<p>Работа с кадрами: подбор персонала, повышение квалификации сотрудников, обучение пользователей.</p>	<p>Информационные системы и технологии.</p>	<p>ПК-9.  Способность выполнять работы по повышению эффективности работы персонала, участию в подборе кадров и по обучению пользователей.</p>	<p><b>ТФ 3.3.56. Управление эффективностью работы персонала.</b>  ПК-9.1 Знать:  Методы оценки эффективности работы персонала;  Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;  Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;  Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества;  Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда;  Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;  Основы менеджмента проектов;  Культуру речи;  Правила деловой переписки;  ПК-9.2 Уметь:  Анализировать входные данные;  ПК-9.3 Иметь навыки:  Оценки работы персонала;  Оценки эффективности мероприятий по развитию персонала;  Инициирования изменений в планах управления</p>	<p>06.015  Специалист по информационным системам.</p>

			персоналом.	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Программное обеспечение информационных систем, проекты в области информационных технологий.	ПК-10. Способность проводить анализ требований к программному обеспечению, выполнять работы по проектированию программного обеспечения.	<p><b>ТФ 3.2.24 Идентификация конфигурации ИС в соответствии регламентами организации.</b></p> <p><b>ТФ 3.3.12 Анализ требований.</b></p> <p><b>ТФ 3.3.15. Разработка прототипов ИС.</b></p> <p>ПК-10.1 Знать:          Основы конфигурационного управления;          Возможности ИС;          Возможности типовой ИС;          Предметную область автоматизации;          Инструменты и методы анализа требований;          Инструменты и методы модульного тестирования;          Инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС;          Инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса;          Предметную область автоматизации;          Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;          Технологии подготовки и проведения презентаций;          Основы современных операционных систем;          Основы современных систем управления базами данных;          Устройство и функционирование современных ИС;          Теорию баз данных;          Системы хранения и анализа баз данных;          Основы программирования;          Современные объектно-ориентированные языки</p>	06.015 Специалист по информационным системам.

			<p>         программирования;          Современные структурные языки программирования;          Языки современных бизнес-приложений;          Современные методики тестирования разрабатываемых ИС;          Методы верификации требований к ИС;          Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;          Коммуникационное оборудование;          Сетевые протоколы;          Основы современных операционных систем;          Языки программирования и работы с базами данных;          Основы современных систем управления базами данных;          Устройство и функционирование современных ИС;          Современные стандарты информационного взаимодействия систем;          Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;          Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM);          Основы теории систем и системного анализа;          Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов;          Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;          Отраслевую нормативную техническую документацию          Источники информации,       </p>	
--	--	--	---	--

			<p>необходимой для профессиональной деятельности;</p> <p>Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;</p> <p>Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций;</p> <p>Основы налогового законодательства Российской Федерации;</p> <p>Основы управленческого учета;</p> <p>Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО);</p> <p>Основы управления торговлей, поставками и запасами;</p> <p>Основы организации производства;</p> <p>Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда;</p> <p>Формирование и механизмы рыночных процессов организации;</p> <p>Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества;</p> <p>Основы финансового учета и бюджетирования;</p> <p>Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM);</p> <p>Основы теории управления;</p> <p>Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений;</p> <p>Методологию ведения документооборота в организациях;</p> <p>Инструменты и методы определения финансовых и производственных</p>	
--	--	--	---	--

			<p>показателей деятельности организаций;</p> <p>Основы организационной диагностики;</p> <p>Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации;</p> <p>Основы реинжиниринга бизнес-процессов организации;</p> <p>Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания;</p> <p>Культуру речи;</p> <p>Правила деловой переписки;</p> <p>ПК-10.2 Уметь:</p> <p>Анализировать входные данные;</p> <p>Использовать систему контроля версий;</p> <p>Анализировать исходную документацию;</p> <p>Разрабатывать документы;</p> <p>Кодировать на языках программирования;</p> <p>Тестировать результаты прототипирования;</p> <p>Проводить презентации;</p> <p>Проводить переговоры;</p> <p>ПК-10.3 Иметь навыки:</p> <p><b>ТФ 3.2.24 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации.</b></p> <p>Определения базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации;</p> <p>Присвоения версий базовым элементам конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации;</p> <p><b>ТФ 3.3.12 Анализ требований.</b></p> <p>Анализа функциональных и нефункциональных требований к ИС;</p> <p>Спецификации (документирования) требований к ИС;</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Проверки (верификации) требований к ИС;</p> <p><b>ТФ 3.3.15. Разработка прототипов ИС.</b></p> <p>Разработки прототипа ИС в соответствии с требованиями;</p> <p>Тестирования прототипа ИС на проверку корректности архитектурных решений;</p> <p>Анализа результатов тестов;</p> <p>Принятия решения о пригодности архитектуры;</p> <p>Согласования пользовательского интерфейса с заказчиком.</p>	
Управление проектами в области информационных технологий	Проекты в области информационных технологий.	ПК-11. Способность следить за выполнением проектов в области информационных технологий на основе планов проектов.	<p><b>ТФ 3.3.3 Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию.</b></p> <p><b>ТФ 3.3.5 Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту .</b></p> <p><b>ТФ 3.3.41 Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС.</b></p> <p>ПК-11.1 Знать:</p> <p>Инструменты и методы коммуникаций;</p> <p>Каналы коммуникаций;</p> <p>Модели коммуникаций;</p> <p>Инструменты и методы управления заинтересованными сторонами;</p> <p>Системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления;</p> <p>Инструменты и методы выдачи и контроля поручений;</p> <p>Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем;</p> <p>Основы современных операционных систем;</p> <p>Основы современных систем управления базами данных;</p> <p>Устройство и</p>	06.015 Специалист по информационным системам.

			<p>         функционирование современных ИС;          Основы программирования;          Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;          Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников;          Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества;          Основы менеджмента проектов;          Управление качеством: контрольные списки, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания);          Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;          Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;          Управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления);          Виды отчетности в проектах;          Инструменты и методы коммуникаций в проектах;          Каналы коммуникаций в проектах;          Модели коммуникаций в проектах;          Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии;          Технологии подготовки и проведения презентаций;          Отчетность по проекту: подготовка отчетов об исполнении;       </p>	
--	--	--	---	--

			<p>Культуру речи;  Правила деловой переписки;  ПК-11.2 Уметь:  Анализировать входную информацию;  Планировать работы;  Проводить презентации;  Разрабатывать документы;  Использовать системы контроля версий;  Распределять работы и выделять ресурсы;  Контролировать исполнение поручений;  ПК-11.3 Иметь навыки:  <b>ТФ 3.3.3 Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию.</b>  Разработки плана управления коммуникациями в проекте;  Разработки стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте.  <b>ТФ 3.3.5 Распространение информации о ходе выполнения работ по проекту.</b>  Извещения заинтересованных сторон о ходе выполнения работ по проекту;  Подготовки и рассылки отчетов о ходе выполнения работ по проекту;  Представления результатов выполнения работ по проекту заинтересованным сторонам;  Получения обратной связи по результатам выполненных работ по проекту от заинтересованных сторон.  <b>ТФ 3.3.41 Управление сборкой базовых элементов конфигурации ИС.</b>  Определения версий программных базовых элементов конфигурации</p>	
--	--	--	---	--



			ИС, входящих в сборку; Обеспечения сборки программных базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с планом; Верификации результатов сборки программных базовых элементов конфигурации ИС.	
Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем малого и среднего масштаба и сложности.	Проекты в области информационных технологий.	ПК-12. Способность оценивать и следить за выполнением концептуального, функционального и логического проектирования систем малого и среднего масштаба и сложности.	<b>ТФ 3.3.18 Организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования</b> ПК-12.1 Знать: Инструменты и методы верификации структуры программного кода; Регламенты кодирования на языках программирования; Возможности ИС; Предметную область автоматизации; Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; Диаграмму Ганта, метод «набегающей волны», типы зависимостей между работами; Оценку (прогнозирование) бюджетов и графиков: метод аналогов, экспертные оценки; Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерлируемые совещания; Управление качеством: контрольные списки, верификация, валидация (приемо-сдаточные испытания); Управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение	06.015 Специалист по информационным системам.

			<p>презентаций, проведение переговоров, публичные выступления);          Культуру речи;          Правила деловой переписки;          ПК-12.2 Уметь:          Распределять работы и выделять ресурсы;          Контролировать исполнение поручений;          ПК-12.3 Иметь навыки:          Обеспечения соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям;          Назначения и распределения ресурсов;          Контроля соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям.</p>	
<p>Логическое и функциональное создание комплекса программ.</p>	<p>Проекты в области информационных технологий.</p>	<p>ПК-13.          Способность выполнять логическую и функциональную работу по созданию комплекса программ.</p>	<p><b>ТФ 3.3.17. Разработка баз данных ИС.</b>          ПК-13.1 Знать:          Основы системного администрирования;          Основы администрирования СУБД;          Коммуникационное оборудование;          Сетевые протоколы;          Основы современных операционных систем;          Основы современных систем управления базами данных;          Устройство и функционирование современных ИС;          Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности;          Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности;</p>	<p>06.015          Специалист по информационным системам.</p>

			<p>ПК-13.2 Уметь: Устанавливать и настраивать операционные системы; Устанавливать и настраивать СУБД; Устанавливать и настраивать прикладное ПО;</p> <p>ПК-13.3 Иметь навыки: Установки операционных систем; Настройки операционных систем для оптимального функционирования ИС; Установки СУБД; Настройки СУБД для оптимального функционирования ИС; Установки прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС; Настройки прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС, для оптимального функционирования ИС.</p>	
Оценка юзабилити дизайна интерфейсов информационных систем.	Интерфейсы информационных систем.	ПК-14. Способность выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализации данных.	<p><b>ТФ 3.3.16 Проектирование и дизайн ИС.</b></p> <p>ПК-14.1 Знать: Языки программирования и работы с базами данных; Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС; Инструменты и методы верификации структуры программного кода; Возможности ИС; Предметную область автоматизации; Основы современных систем управления базами данных; Теорию баз данных; Основы программирования; Современные объектно-ориентированные языки программирования; Современные структурные языки программирования; Языки современных бизнес-приложений; Современные методики тестирования</p>	06.015 Специалист по информационным системам.

			<p>разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС; Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций; Основы налогового законодательства Российской Федерации; Основы управленческого учета; Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО); Основы управления торговлей, поставками и запасами; Основы организации производства; Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда; Основы финансового учета и бюджетирования; Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM); Современные инструменты и методы управления организацией, в том числе методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений; Методологию ведения документооборота в организациях;</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности организаций;</p> <p>ПК-14.2 Уметь: Кодировать на языках программирования; Верифицировать структуру программного кода;</p> <p>ПК-14.3 Иметь навыки: Разработки структуры программного кода ИС; Верификации структуры программного кода ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС; Устранения обнаруженных несоответствий.</p>	
--	--	--	--	--

В программе бакалавриата установлены индикаторы достижения компетенций:

- универсальных, общепрофессиональных компетенций;
- рекомендуемых профессиональных компетенций.

Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам соотнесены с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

Матрица соответствия составных частей АОПОП ВО и компетенций, формируемых в результате ее освоения, представлена в Приложении А.

#### **4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОПОП ВО**

##### **4.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации АОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, периоды каникул, выходных и праздничных дней. График представлен в Приложении Б.

##### **4.2 Учебный план**

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Структура и объем АОПОП ВО представлена в таблице 7.

Таблица 7 – Распределение трудоемкости освоения АОПОП ВО

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата, з.е.	
		ФГОС ВО	АОПОП ВО
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>не менее 160</b>	<b>210</b>
	Обязательная часть		109
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		101
<b>Блок 2</b>	<b>Практика</b>	<b>не менее 20</b>	<b>21</b>
	Обязательная часть		9
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		12
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>не менее 9</b>	<b>9</b>
<b>Объем программы бакалавриата</b>		<b>240</b>	<b>240</b>
<b>Распределение трудоемкости освоения АОПОП ВО по годам обучения (очная форма)</b>			
Структура АОПОП ВО		Курс	Объем программы, з.е.
Дисциплины		1	57
Практики			3
Итого 1 курс			60
Дисциплины		2	54
Практики			6
Итого 2 курс			60
Дисциплины		3	54
Практики			6
Итого 3 курс			60
Дисциплины		4	45
Практики			6
Государственная итоговая аттестация			9
Итого 4 курс		60	
Всего объем АОПОП ВО (очная форма)		x	240

Объем часов контактной работы по АОПОП ВО составляет 3689 часов.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также обязательных профессиональных компетенций.

Программа бакалавриата должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

- в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 49,2 % общего объема программы бакалавриата.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Учебный план представлен в Приложении В.

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

По каждой из дисциплин, включенных в учебный план, разработана рабочая программа. Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре АОПОП ВО;
- 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).

Рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей) как обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору, разработаны на основании ФГОС ВО и ПООП по направлению подготовки и хранятся на кафедрах-разработчиках и являются составной частью АОПОП ВО.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении Г.

#### 4.4 Программы практик

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Тип учебной практики:

- ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- эксплуатационная практика;
- преддипломная практика.

Способ проведения учебной практики:

- стационарная.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях университета.

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, типа практики, способа (при наличии в соответствии со стандартами и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения АОПОП ВО;
- указание места практики в структуре АОПОП ВО;
- содержание практики с указанием объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- 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.

Порядок проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

Аннотации программ практик представлены в Приложении Д.



## 4.5 Государственная итоговая аттестация

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися АОПОП ВО требованиям ФГОС ВО.

Программа государственной итоговой аттестации определяет общее содержание выпускной квалификационной работы, требования и порядок ее выполнения, критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц.

Срок проведения государственной итоговой аттестации устанавливается в соответствии с календарным учебным графиком.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Программа государственной итоговой аттестации по АОПОП ВО представлена в приложении Е.

## 5 Оценочные средства АОПОП ВО

Оценка степени сформированности компетенций обучающихся по АОПОП ВО обеспечивается оценочными средствами.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по АОПОП ВО осуществляется в соответствии с положениями системы менеджмента качества: Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и Пл КубГАУ 2.2.4 «Фонд оценочных средств».

Формы промежуточной аттестации, ее периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и календарным учебным графиком АОПОП ВО.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав рабочей программы дисциплины, программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения АОПОП ВО;

- 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 АОПОП ВО;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Фонды оценочных для оценки сформированности компетенций, указанных как результат освоения АОПОП ВО, включают в себя:

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

Фонды оценочных средств АОПОП ВО представлена в Приложении Ж.

## **6 Условия реализации АОПОП ВО**

### **6.1 Общесистемные условия реализации АОПОП ВО**

Университет располагает на праве собственности 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» (далее - сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

### **6.2 Кадровое обеспечение реализации АОПОП ВО**

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

Квалификация педагогических работников университета соответствует квалификационным требованиям, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011г. №1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011г., регистрационный №20237).

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модулю), составляет более 60%..

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную 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), составляет более 50%.

Доля педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности к которой готовится выпускник (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) составляет более 5%.

Сведения о кадровом обеспечении АОПОП ВО представлены в Приложении 3.

### **6.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение АОПОП ВО**

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

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Компьютерные классы оснащены следующими программными продуктами:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint);
- Microsoft Project;
- Microsoft Visio; – Microsoft Visual Studio;
- Microsoft Access;
- Система тестирования INDIGO;
- 1С.Предприятие;
- 1С.Бухгалтерия;

Общедоступное программное обеспечение:

- Oracle VM Virtualbox: <https://www.virtualbox.org/>;
- Firefox: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>;
- GPSS: <http://agpss.com/>;

- Gimp: <https://www.gimp.org/>;
- Git Bash: <https://gitforwindows.org/>;
- Android Studio: <https://developer.android.com/studio>;
- Sublime Text 3: <https://www.sublimetext.com/3>;
- Idle Python 3.7: <https://www.python.org/downloads/>;
- Java JRE 8: <https://java.com/ru/download/> .

Материально-техническое обеспечение реализации АОПОП ВО представлено в Приложении И.

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

Таблица 8 – Электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы, профессиональные базы данных, используемые при реализации АОПОП ВО

№	Наименование ресурса	Уровень доступа
Электронно-библиотечные системы		
1.	Издательство «Лань»	Интернет доступ
2.	IPRbook	Интернет доступ
3.	Znaniium.com	Интернет доступ
4.	Образовательный портал КубГАУ	Интернет доступ
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
5.	Консультант Плюс	Интернет доступ
6.	Гарант	Интернет доступ
7.	Научная электронная библиотека eLibrary	Интернет доступ, ссылка

Учебно-методическое обеспечение АОПОП ВО представлено в Приложении К.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

#### **6.4 Финансовое обеспечение реализации АОПОП ВО**

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

#### **6.5 Механизмы оценки качества образовательной деятельности**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по АОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также систем внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе в соответствии с Пл КубГАУ 1.8.6 «Организация и проведение внутренней независимой оценки качества образования по основным профессиональным образовательными программам высшего образования».

В целях совершенствования АОПОП ВО университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся 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 АОПОП ВО обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания,

организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по АОПОП ВО в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по АОПОП ВО требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей АОПОП ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по АОПОП ВО осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающим требованиям выбранных профессиональных стандартов, требованиям рынка труда и специалистам соответствующего профиля.

## **7 Условия реализации АОПОП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Университет, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специальных АОПОП ВО и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдо-переводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений);
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

В целях реализации АОПОП ВО в университете оборудована безбарьерная среда. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных обучающихся, обеспечения доступа к зданию и помещениям, расположенным в нем. Вход в учебные корпуса оборудованы пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих. Сотрудники охраны знают

порядок действий при прибытии в университет лица с ограниченными возможностями.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся используется имеющееся в университете специализированное оборудование, для обеспечения учебного процесса и самостоятельной работы лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Кубанский ГАУ устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Элективный курс по физической культуре и спорту» с учётом состояния их здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при их наличии) предоставляется возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть АОПОП ВО. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин определяется, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

АОПОП ВО обеспечивает специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья для освоения дисциплин (модулей). Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния здоровья инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований по доступности. Текущий контроль успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся осуществляется с учетом особенностей нарушений их здоровья. В университете создана толерантная социокультурная среда, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам. Осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса.

## **8 Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие компетенций выпускников**

В Кубанском ГАУ сформировано управленческое и нормативно-правовое обеспечение осуществления воспитательной деятельности.

Организация воспитательной работы в университете осуществляется через функционирование ряда структурных подразделений вуза и его общественных организаций. Координирующим, направляющим органом по воспитательной работе со студентами является совет по воспитательной работе и совет кураторов.

В целях усиления влияния преподавательского корпуса на личностное и профессиональное становление будущих специалистов, обеспечение эффективной адаптации студентов к условиям обучения в вузе в университете функционирует институт кураторов.

В университете создана инфраструктура работы со студенческой молодежью. Первичная профсоюзная организация студентов Кубанского ГАУ, Центр эстетического воспитания студентов. У студентов есть возможность заниматься творчеством – научным и художественным, заниматься общественной работой, иметь открытый доступ в сеть Интернет, пользоваться современной библиотекой, спортивным залом, спортивными площадками и т.д.

Для организации досуговой деятельности вуз располагает значительной материально-технической базой: актовый зал для проведения культурно-массовых мероприятий, зал для

занятий хореографических групп. Имеется необходимое оборудование и технические средства, способствующее эффективному проведению культурно-массовых мероприятий.

.

