

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Адыгейский государственный университет



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор

Хунагов Р.Д.

2018 г.

Рассмотрено и утверждено на Заседании Учёного
Совета АГУ, протокол № 13 от 28.08.2018 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность

Управление и информатика в технических системах

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Майкоп, 2018

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Адыгейский государственный университет

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор _____ Хунагов Р.Д.

« ____ » _____ 2018 г.

Рассмотрено и утверждено на Заседании Учёного
Совета АГУ, протокол № 13 от 28.08.2018 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

27.03.04 Управление в технических системах

Направленность

Управление и информатика в технических системах

**Квалификация
бакалавр**

**Форма обучения
очная, заочная**

Майкоп, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата реализуется университетом по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (Управление и информатика в технических системах) и представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы по решению университета.

Университет разрабатывает образовательную программу в форме комплекта документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Каждый компонент образовательной программы разрабатывается в форме единого документа или комплекта документов.

Порядок разработки и утверждения образовательных программ устанавливается университетом.

Информация об образовательной программе размещается на официальном сайте АГУ в сети "Интернет".

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки (специальности) 27.03.04 Управление в технических системах:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. №1171.
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России; Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301) (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности).
- Устав Адыгейского государственного университета.

1.3. Общая характеристика университетской основной профессиональной образовательной программы высшего образования бакалавриата.

1.3.1. Цель (миссия) программы. Указывается, что ОПОП имеет своей целью формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки (27.03.04 Управление в технических системах), а также развитие личностных качеств студентов.

1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата – 4 года.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата 240 з.е. (кредитов).

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	
		Программа академического бакалавриата	Реальные данные
Блок 1	Дисциплины (модули)	213-216	216
	Базовая часть	99-120	118
	Вариативная часть	96-114	98
Блок 2	Практики	15-21	18
	Вариативная часть	15-21	18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6
	Базовая часть	6-9	6
Объем программы бакалавриата		240	240

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах.

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам - бакалавр.

2.2. Направленность основной профессиональной образовательной программы бакалавриата «Управление и информатика в технических системах».

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.
проектно-конструкторской;
производственно-технологической;
научно-исследовательской;
организационно-управленческой.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы. Компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *общекультурными компетенциями (ОК)*:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

– способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

– способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-1);

– способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);

– способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей (ОПК-3);

– готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-4);

– способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных (ОПК-5);

– способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);

– способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-7);

– способностью использовать нормативные документы в своей деятельности (ОПК-8);

– способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-9).

профессиональными компетенциями (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

– способностью выполнять эксперименты на действующих объектах по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств (ПК-1);

– способностью проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления (ПК-2);

– готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок (ПК-3);

проектно-конструкторская деятельность:

– готовностью участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления (ПК-4);

– способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления (ПК-5);

– способностью производить расчеты и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления и выбирать стандартные средства автоматизации, измерительной и вычислительной техники для проектирования систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием (ПК-6);

– способностью разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ПК-7);

производственно-технологическая деятельность:

– готовностью к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство (ПК-8);

- способностью проводить техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования (ПК-9);
- готовностью к участию в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления (ПК-10);
- способностью организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления (ПК-11);
- способностью обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства (ПК-12);
- организационно-управленческая деятельность:*
- способностью организовывать работу малых групп исполнителей (ПК-19);
- готовностью участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-20);
- способностью выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов (ПК-21);
- способностью владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений (ПК-22).

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Экономика и организация производства	ОК-3; ПК-19
Б1.Б.05	Математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.01	Алгебра и геометрия	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.02	Математический анализ и вычислительная математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.03	Дискретная математика, математическая логика и алгоритмизация	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.05.04	Теория вероятностей, математическая статистика и случайные процессы	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.06	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.07	Информационные технологии	ОПК-6; ОПК-9
Б1.Б.08	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4; ПК-20
Б1.Б.09	Электроника и электротехника	ОПК-3; ОПК-7; ПК-4
Б1.Б.10	Метрология и измерительная техника	ОПК-8; ПК-7; ПК-11; ПК-21
Б1.Б.11	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ОПК-10; ПК-12; ПК-22
Б1.Б.12	Физика полупроводников	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.13	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-5; ПК-10
Б1.Б.14	Вычислительные машины, системы и сети	ОПК-7; ПК-4; ПК-7
Б1.Б.15	Теория автоматического управления	ОПК-2; ОПК-7; ПК-2
Б1.Б.16	Технические средства автоматизации и управления	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.Б.17	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8; ПК-22
Б1.Б.18	Правоведение	ОК-4; ОК-6
Б1.Б.19	Социология	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.20	Психология управления	ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.21	Культурология	ОК-1; ОК-5; ОК-6
Б1.Б.22	История и культура адыгов	ОК-2; ОК-5; ОК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-20; ПК-22

Б1.В.01	Информатика	ОПК-5; ОПК-6; ПК-3
Б1.В.02	Базы данных	ОПК-6; ПК-3
Б1.В.03	Математические основы теории систем	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.В.04	Уравнения математической физики	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В.05	Численные методы	ОПК-1; ОПК-2
Б1.В.06	Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления	ОПК-5; ОПК-7
Б1.В.07	Локальные системы управления	ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-5
Б1.В.08	Электромеханические системы	ОПК-3; ОПК-5; ПК-7
Б1.В.09	Автоматизированные информационно-управляющие системы	ОПК-8; ПК-4; ПК-7; ПК-20
Б1.В.10	Структуры и алгоритмы обработки данных	ОПК-5; ОПК-6; ПК-5
Б1.В.11	Системы поддержки принятия решений	ПК-5; ПК-8
Б1.В.12	Методы и средства защиты информации	ОПК-9; ПК-8
Б1.В.13	Методика написания выпускной квалификационной работы	ПК-3; ПК-5; ПК-20
Б1.В.14	Основы Web программирования	ОПК-9; ПК-6
Б1.В.15	Моделирование систем управления	ПК-2; ПК-6
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-4; ПК-5; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.01	Информационное обеспечение систем управления	ПК-4; ПК-5; ПК-20
Б1.В.ДВ.01.02	Архитектура информационных систем	ОПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Универсальные математические пакеты компьютерного программирования	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Методы оптимизации	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-9; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Системное программное обеспечение	ОПК-9; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	цифровая обработка сигналов в системах управления	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.01	Информационные сети и телекоммуникации	ОПК-6; ПК-9
Б1.В.ДВ.04.02	Управляющие микро ЭВМ	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-7; ОК-8; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.01	Баскетбол	ОК-7; ОК-8; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.02	Волейбол	ОК-7; ОК-8; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.03	Лечебная физическая культура	ОК-7; ОК-8; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.04	Общая физическая и профессиональная подготовка	ОК-7; ПК-22
Б2	Практики	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21

Б2.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.01	Учебная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков №1	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков №2	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.В.02	Производственная практика	ОК-4; ОК-8; ОК-9; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.02.02(Пд)	Преддипломная практика	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б2.В.02.03(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-8; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-19; ПК-20; ПК-21
ФТД	Факультативы	ОПК-6
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-6
ФТД.В.01	Библиография	ОПК-6

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах.

В соответствии с п. 8 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется: учебным планом; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, фондами оценочных средств, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах.

Учебный план представлен в приложении 1.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах в АГУ.

Ресурсное обеспечение ОПОП университета формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемым ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Кадровое обеспечение реализации ОПОП

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень и ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной профессиональной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в сети Интернет или локальной сети образовательного учреждения.

При использовании электронных изданий университет обеспечивает каждого обучающегося, во время самостоятельной подготовки, рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения для проведения аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.).

В процессе обучения используются: презентации для лекций и практических заданий, демонстрационные видеоролики, тестовые задания с использованием серверных технологий.

Для проведения различных видов занятий имеются соответствующие помещения, обеспеченные необходимым оборудованием:

- для лекционных занятий - аудитории, оснащенные современным оборудованием;
- для практических занятий – компьютерные классы, классы с мультимедийным оборудованием;
- для лабораторных работ – лаборатории, оснащенные современным оборудованием и приборами, установками;
- для самостоятельной учебной работы студентов: внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки (как на территории организации, так и вне ее), в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

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

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

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. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

6. Характеристики среды университета, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

В ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет» действует разветвленная система студенческого самоуправления, которая охватывает все стороны студенческой жизни. Деятельность органов студенческого самоуправления осуществляется в соответствии с утвержденным Положением. В систему студенческого самоуправления входит Союз Студентов и Аспирантов АГУ, который формируется из числа старост, лидеров и профоргов курсов и учебных групп. Основные цели и задачи:

- содействие студентам в профессиональной подготовке, поддержке научных студенческих организаций, повышению интереса к учебно-исследовательской работе;
- помощь в организации студенческих научных конференций, семинаров, круглых столов и т.д.;

- помощь в защите и реализации гражданских и экономических, а также социальных интересов и прав студентов и аспирантов;

- представление и защита интересов студентов и аспирантов в общеузовских структурах;

- создание и поддержка студенческой информационной среды в университете, студенческих СМИ;

- привлечение студентов и аспирантов к участию в соуправлении вузом;

- координация деятельности студенческих организаций на факультетах и общежитиях;

- организация добровольного трудового и творческого участия студентов в развитии материально-технической базы университета;

- развитие коллективных форм досуга;

- организация совместно с Центром Культуры, спортклубом общеузовских мероприятий (фестивалей, конкурсов, спортивных соревнований и т.д.);

- организация различных социально значимых мероприятий;

- поддержка творческой деятельности студентов;

- расширение связей со студенческими структурами других вузов;

- пропаганда здорового образа жизни, содействие профилактике правонарушений и антисоциальных явлений;

- развитие традиций вуза.

В Университете сформирована разветвленная сеть многочисленных студенческих клубов, секций,

творческих объединений и коллективов, которые принимают активное участие в фестивалях, смотрах и конкурсах как на внутривузовском уровне, так и на городском, республиканском и международном уровнях.

Вуз располагает необходимыми возможностями для формирования общекультурных компетенций выпускников. Социокультурная среда вуза отвечает задачам формирования личности и регулирования социально-культурных процессов с целью развития нравственных гуманистических качеств обучающихся.

Основной целью социальной и воспитательной работы является создание условий для социального развития личности обучающихся, их профессионального становления и культурного развития, формирования активной гражданской позиции. Для этого в вузе ведется воспитательная работа по таким направлениям как гражданско-патриотическое, эстетическое, социально-психологическое, правовое, профессионально-трудовое, духовно-нравственное. Общекультурные компетенции студенты приобретают в различных видах волонтерской деятельности: акции, мероприятия, участие в летних площадках. В АГУ осуществляется деятельность студенческого самоуправления в соответствии с утвержденным Положением. В систему студенческого самоуправления АГУ входят Студенческие советы факультетов, которые формируются из старост, активных студентов, лидеров учебных групп.

Особенности внутренней среды АГУ позволяют считать, что она имеет достаточные возможности для проведения комплексной, целенаправленной работы по развитию общекультурных компетенций.

Университет располагает необходимыми возможностями для формирования общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников. Социокультурная среда университета отвечает задачам формирования личности и регулирования социально-культурных процессов с целью развития нравственных гуманистических качеств обучающихся.

Документы регламентирующие воспитательную деятельность; Положение о Союзе Студентов и Аспирантов АГУ; Этический кодекс АГУ; ежегодные планы внеучебной общекультурной работы и др.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах.

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО разработаны фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, которые включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Формы, система оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, включая порядок установления сроков прохождения соответствующих испытаний обучающимся, не прошедшим промежуточной аттестации по уважительным причинам или имеющим академическую задолженность, а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся устанавливаются локальными нормативными актами организации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, 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, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП бакалавриата.

Итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация регламентируется ФГОС ВО.

Университетом разработаны и утверждены требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена (в случае решения Ученого совета университета о его проведении).

Государственная итоговая аттестация включает: а) междисциплинарный экзамен, в содержание которого входит освещение ключевых вопросов дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана; подготовку; б) написание и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде бакалаврской диссертации, дипломного проекта/работы по специальности.

Тематика ВКР ориентирована на самостоятельное проведение научно-практических исследований с ориентацией на конечный результат: выбора наиболее актуальных задач для решения, нахождения эффективного пути решения этих задач, аргументированной защиты разработанных положений.

Обязательным является написание компьютерной программы, привлечение источников на иностранных языках.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы системы менеджмента университета, обеспечивающие качество подготовки:

- СМК. Порядок разработки, утверждения, хранения и изменения учебных планов основных профессиональных образовательных программ
- СМК. Положение о рабочей программе дисциплины
- СМК. Положение о фондах оценочных средств
- СМК. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся
- СМК. Положение об основной профессиональной образовательной программе
- СМК. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся
- СМК. Положение о курсовой работе по программам высшего образования
- СМК. Положение об организации контактной работы преподавателя с обучающимися
- СМК. Положение о порядке проведения практик (бакалавриат, специалитет)

- СМК. Положение о выпускной квалификационной работе обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры

Приложение 1

Учебный план