

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

БАШКИРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ (ФИЛИАЛ)

Одобрено на заседании
Ученого совета

Протокол №1 от «29» 08 2017г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор университета

В.Н.Иванова

«29» августа 2017г.



АДАптированная
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

направление подготовки:

27.03.04 «Управление в технических системах»

профиль подготовки:

«Системы и технические средства автоматизации и управления»

Квалификация:

«бакалавр»

Форма обучения:

«заочная»

Мелеуз 2017 г.

Адаптированная профессиональная образовательная программа высшего образования «Системы и технические средства автоматизации и управления» составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 20 октября 2015 г. № 1171.

Адаптированная профессиональная образовательная программа разработана рабочей группой в составе: к.т.н., доцент кафедры «Информационные технологии и системы управления» К.А. Колязов; к.п.н., доцент кафедры «Информационные технологии и системы управления» Е.В. Одинокова.

Руководитель адаптированной профессиональной образовательной программы, к.т.н., доцент кафедры «Информационные технологии и системы управления»

К.А. Колязов

Адаптированная профессиональная образовательная программа обсуждена и рекомендована к утверждению на Ученом совете Башкирского института технологий и управления

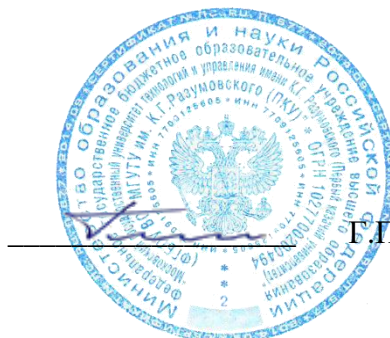
Протокол № 1 от «29» августа 2017 года

И. о. директора института к.б.н., доцент

(подпись)

Е. В. Кузнецова

Первый проректор



Г.П. Капица

Оглавление

1. Общие положения	4
1.1. Используемые термины, определения, сокращения	4
1.2. Нормативные документы для разработки адаптированной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки.....	6
1.3. Срок освоения адаптированной профессиональной образовательной программы	7
1.4. Трудоемкость адаптированной профессиональной образовательной программы.....	8
2. Характеристика адаптированной профессиональной образовательной программы.....	8
2.1. Цель адаптированной профессиональной образовательной программы	8
2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам	9
2.3. Направленность (профиль) образовательной программы	9
2.4. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники.....	10
2.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы	11
3. Содержание адаптированной профессиональной образовательной программы и организация ее реализации	14
3.1. Образовательная концепция обучения по адаптированной профессиональной образовательной программе	14
3.2. Учебный план адаптированной образовательной программы	15
3.3. Календарный учебный график реализации адаптированной профессиональной образовательной программы	17
3.4. Рабочие программы дисциплин учебного плана адаптированной профессиональной образовательной программы	17
3.5. Практики адаптированной профессиональной образовательной программы	17
3.6. Оценочные средства	18
4. Организация образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	19
5. Лист регистрации изменений	23

1. Общие положения

Адаптированная профессиональная образовательная программа высшего образования «Системы и технические средства автоматизации и управления», реализуемая в Башкирском институте технологий и управления (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г.Разумовского (Первый казачий университет)» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат), представляет собой систему учебно-методических документов, разработанных с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1171, а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

Адаптированная профессиональная образовательная программа (далее – «АПОП») регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

АПОП высшего образования разработана с учетом интересов, особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения функций опорно-двигательного аппарата, на основе методических рекомендаций Минобрнауки России, мониторинга потребностей рынка труда, традиций и научно-педагогических достижений университета, результатов научной, практической, методологической, методической, учебной и воспитательной работы кафедр университета, обеспечивающих подготовку выпускников.

1.1. Используемые термины, определения, сокращения

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья – физическое лицо, имеющее подтвержденные медицинской организацией или психолого-медико-педагогической комиссией отличия (нарушения, недостатки) в физическом развитии и (или) поддающиеся коррекции нарушения в психическом развитии, препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Инвалид – лицо, которое имеет нарушения здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями,

последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Инклюзивное образование – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Адаптированная образовательная программа высшего образования – программа подготовки бакалавров, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптационная дисциплина – это элемент адаптированной образовательной программы высшего образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальная программа реабилитации (ИПР) инвалида – разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

Индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Специальные условия для получения образования – условия обучения, воспитания и развития обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

1.2. Нормативные документы для разработки адаптированной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

Нормативную правовую базу разработки АПОП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями от 21.07.2014 г. и от 29.12.2015),
- Федеральный закон от 03.05.2012 г. № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»,
- Федеральный закон от 01.12.2014 г. № 419-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов»,
- Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 23.05. 2015 г. № 497,
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. № 295,
- Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2015 г. № 1297,
- Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 г. № 638 «Об утверждении методики определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки»,
- Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи, утвержденный Минобрнауки России от 09.11.2015 г., № 1309,
- Приказ Министерства образования и науки РФ № 1367 от 19 декабря 2013г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. N 636,
- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения,

дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утвержден приказом Минобрнауки России от 9 января 2014 г. № 2),

- Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования, и ее виды, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 г. N 1383,
- Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (Письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн),
- Положение об организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)».
- Приказ Министерства образования и науки РФ №1367 от 19 декабря 2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Устав ФГБОУ ВО «МГУТУ им.К. Г. Разумовского (ПКУ)»;
- Положение о режиме занятий обучающихся в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)»;
- Положение о контактной работе обучающихся с педагогическим работником при организации образовательного процесса по основным образовательным программам ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1171(далее – «ФГОС»);
- Примерная основная профессиональная образовательная программа (ПрООП ВО) по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата) (носит рекомендательный характер);
- Иные документы (при наличии).

1.3. Срок освоения адаптированной профессиональной образовательной программы

Срок освоения АПОП по направлению 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий,

составляет 4 года; для очно-заочной формы обучения – 4,5 года; для заочной формы обучения – 4,5 года.

Срок освоения АПОП по направлению 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается Ученым советом Университета и составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию по сравнению со сроком получения профессионального образования не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.4. Трудоемкость адаптированной профессиональной образовательной программы

Трудоемкость освоения студентом АПОП по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) за весь период обучения составляет 240 зачетных единиц (1 зачетная единица равна 36 академическим часам) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации АПОП с использованием сетевой формы, реализации АПОП по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. Общая трудоемкость включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом адаптированной профессиональной образовательной программы высшего образования.

Объем АПОП в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной и заочной формах обучения не может составлять более 75 зачетных единиц.

Объем АПОП за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 зачетных единиц.

2. Характеристика адаптированной профессиональной образовательной программы

2.1 Цель адаптированной профессиональной образовательной программы

Адаптированная профессиональная образовательная программа «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью АПОП «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности.

В области обучения целью АПОП «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда в прикладной области, обладающих достаточным объемом знаний и уровнем компетенций в сферах практического использования, необходимых для решения профессиональных задач.

2.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

В соответствии с ФГОС выпускнику АПОП «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) присваивается квалификация «Бакалавр».

2.3. Направленность (профиль) образовательной программы

Направленность образовательной программы конкретизирует ориентацию АПОП по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) на области знания и (или) виды деятельности в рамках направления подготовки.

АПОП по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) ориентирована на практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как адаптированной (основные).

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших АПОП по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) включает:

- проектирование, исследование, производство и эксплуатацию систем и средств управления в промышленной и оборонной отраслях, в экономике, на транспорте, в сельском хозяйстве, медицине;
- создание современных программных и аппаратных средств исследования и проектирования, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний систем автоматического и автоматизированного управления.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, ввод в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания.

2.4. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники

Адаптированная профессиональная образовательная программа «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) ориентируется на вид/виды профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС.

Выпускник, освоивший образовательную программу «Системы и технические средства автоматизации и управления»: готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

- анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- участие в работах по организации и проведению экспериментов на действующих объектах по заданной методике;
- обработка результатов экспериментальных исследований с применением современных информационных технологий и технических средств;
- проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления;
- подготовка данных и составление обзоров, рефератов, отчетов, научных публикаций и докладов на научных конференциях и семинарах, участие во внедрении результатов исследований и разработок;
- организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

проектно-конструкторская деятельность:

- участие в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления;
- сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования устройств и систем автоматизации и управления;
- расчет и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием;
- разработка проектной и рабочей документации, оформление отчетов по законченным проектно-конструкторским работам;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

производственно-технологическая деятельность:

- внедрение результатов разработок в производство средств и систем автоматизации и управления;

- участие в технологической подготовке производства технических средств и программных продуктов систем автоматизации и управления;
 - участие в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления;
 - организация метрологического обеспечения производства;
 - обеспечение экологической безопасности проектируемых устройств и их производства;
- монтажно-наладочная деятельность:
- участие в проверке, наладке, регулировке, оценке состояния оборудования и настройке технических средств и программных комплексов автоматизации и управления на действующем объекте;
 - участие в сопряжении программно-аппаратных комплексов автоматизации и управления с объектом, в проведении испытаний и сдаче в эксплуатацию опытных образцов аппаратуры и программных комплексов автоматизации и управления на действующем объекте;
- сервисно-эксплуатационная деятельность:
- участие в проверке, наладке, регулировке и оценке состояния оборудования и настройке аппаратно-программных средств автоматизации и управления;
 - профилактический контроль технического состояния и функциональная диагностика средств и систем автоматизации и управления;
 - составление инструкций по эксплуатации аппаратно-программных средств и систем автоматизации и управления, и разработка программ регламентных испытаний;
 - составление заявок на оборудование и комплектующие, подготовка технической документации на ремонт оборудования;
- организационно-управленческая деятельность:
- организация работы малых групп исполнителей;
 - участие в разработке организационно-технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам;
 - выполнение работ по сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
 - профилактика производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений.

2.5. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

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).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

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).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

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 автоматики, 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);

монтажно-наладочная деятельность:

готовностью участвовать в разработке и изготовлении стендов для комплексной отладки и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов (ПК-13);

способностью участвовать в монтаже, наладке, настройке, проверке и сдаче опытных образцов программно-аппаратных средств и комплексов автоматизации и управления (ПК-14);

сервисно-эксплуатационная деятельность:

способностью настраивать управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств (ПК-15);

готовностью осуществлять проверку технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт заменой модулей (ПК-16);

готовностью производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления (ПК-17);

способностью разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения (ПК-18);

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).

3. Содержание адаптированной профессиональной образовательной программы и организация ее реализации

Согласно статье 12 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ, Адаптированная профессиональная образовательная программа «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) 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 организации.

3.1. Образовательная концепция обучения по адаптированной профессиональной образовательной программе

АПОП «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах

(бакалавриат) ориентирована на виды деятельности по ФГОС профессиональной деятельности как основные.

3.2. Учебный план адаптированной образовательной программы

Учебный план адаптированной профессиональной образовательной программы «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) представляет собой структуру АПОП как совокупность модулей, включающих связанные дисциплины, практики и другие виды образовательной деятельности.

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО предусмотрено изучение следующих блоков:

- дисциплины (Б.1);
- практики (Б.2);
- государственная итоговая аттестация (Б.3);

Блок 1 «Дисциплины (модули)» включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, БИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС.

Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата. Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин (модулей) определяются БИТУ

(филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» самостоятельно.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения; элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном БИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)». Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик БИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная, в том числе, преддипломная практики.

Тип учебной практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения учебной практики:

- стационарная;
- выездная.

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;
- научно-исследовательская работа.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

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

При разработке программ бакалавриата БИТУ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

3.3. Календарный учебный график реализации адаптированной профессиональной образовательной программы

Последовательность реализации адаптированной профессиональной образовательной программы «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в учебных планах.

3.4. Рабочие программы дисциплин учебного плана адаптированной профессиональной образовательной программы

Адаптированная профессиональная образовательная программа «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Рабочие программы дисциплин учебного плана отражают планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

3.5. Практики адаптированной профессиональной образовательной программы

В соответствии с ФГОС практика является обязательным разделом адаптированной образовательной программы по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на

профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика обучающихся по адаптированной образовательной программе «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат) организовывается и осуществляется в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих программы высшего образования-программы бакалавриата, специалитета и магистратуры, в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» и Положением об организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

При выборе мест прохождения практики студентами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся. При определении баз прохождения практики для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов должны учитываться рекомендации индивидуальной программы реабилитации и медико-социальной экспертизы, отражённые в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

На основании личного заявления студента практика может проводиться в структурных подразделениях университета.

3.6. Оценочные средства

В соответствии с требованиями ФГОС ВО и рекомендациями ПрООП ВО для оценки уровня освоения адаптированной профессиональной образовательной программы на уровне текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации обучающихся создан фонд оценочных средств адаптированной профессиональной образовательной программы «Системы и технические средства автоматизации и управления» по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат).

Фонд оценочных средств состоит из:

- форма промежуточной аттестации обучающегося;
- 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.

4. Организация образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Настоящая Адаптированная профессиональная образовательная программа является адаптированной для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся с ОВЗ»). Организация образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и Индивидуальным планом реабилитации инвалидов.

Образовательный процесс по образовательной программе для обучающихся с ОВЗ в Башкирском институте технологий и управления (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)» может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;
- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;
- по индивидуальному плану;
- с применением электронного обучения.

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается до 15 человек.

В случае обучения обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации обучающимися с ОВЗ и т.д.

В случае обучения по индивидуальному плану обучающихся с ОВЗ начальный этап обучения по образовательной программе подразумевает включение факультативного специализированного адаптационного модуля, предназначенного для социальной адаптации обучающихся к образовательному учреждению и конкретной образовательной программе; направленного на организацию умственного труда обучающихся с ОВЗ, выработку необходимых социальных, коммуникативных и когнитивных компетенций, овладение техническими средствами (в зависимости от нозологии), дистанционными формами и информационными технологиями

обучения. В зависимости от психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и индивидуальным планом реабилитации инвалидов адаптационный модуль может быть трудоемкостью 10 зачетных единиц либо 30 зачетных единиц. Адаптационный модуль является неотъемлемой частью образовательной программы.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Использование технологических средств электронного обучения, позволяющих осуществлять прием-передачу информации в доступных формах в зависимости от нозологий.

Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методическими ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Обеспечение сочетания on-line и off-line технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррекции как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также должно обеспечивать возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности. Важно проводить учебные мероприятия, способствующие сплочению группы, направленные на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

Эффективной формой проведения онлайн-занятий являются вебинары, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы.

Содержание учебных дисциплин «Физическая культура» и «Прикладная физическая культура» для студентов с ограниченными возможностями здоровья направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Реализация содержания учебных дисциплин

«Физическая культура» и «Прикладная физическая культура» в преемственности с другими дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целесообразного здорового образа жизни.

Методологической основой организации занятий по физической культуре студентов с ограниченными возможностями здоровья является системно – деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

Содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов с ограниченными возможностями здоровья и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической культурой и, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Содержание образовательного процесса соотносится с интересами студентов с ограниченными возможностями здоровья в занятиях физической культурой и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Образовательный процесс ориентирует на развитие интереса студентов с ограниченными возможностями здоровья к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования на современном рынке труда.

Основное содержание учебных дисциплин «Физическая культура» и «Прикладная физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

Теоретическая часть направлена на формирование у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности.

В рабочих программах дисциплин «Физическая культура» и «Прикладная физическая культура» представлены темы рефератов и эссе для самостоятельной работы студентов, формирования у них необходимых знаний по данным дисциплинам по результатам теоретической подготовки.

Практическая часть предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий. Содержание учебно-

методических занятий обеспечивает: формирование у студентов с ограниченными возможностями здоровья установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья. На учебно-методических занятиях преподаватель проводит консультации, на которых по результатам тестирования помогает определить оздоровительную и профессиональную направленность индивидуальной двигательной нагрузки с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Занятия студентов с ограниченными возможностями здоровья нацелены на устранение функциональных отклонений и недостатков в их физическом развитии, формирование правильной осанки, совершенствование физического развития, укрепление здоровья и поддержание работоспособности на протяжении всего периода обучения. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студенты, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический и учебно-методический материал, готовят рефераты, эссе и выполняют индивидуальные проекты.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Порядок организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ, в том числе требования, установленные к оснащенности образовательного процесса по образовательной программе определены утвержденным Положением об организации образовательного процесса для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г.Разумовского (ПКУ)».

5. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением Ученого совета Башкирского института технологий и управления (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)» на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2015 г. № 1171	Протокол заседания Ученого совета № ____ от «__» сентября 20__ года	__-__-__
2.		Протокол заседания Ученого совета № ____ от «__» _____ 2015 года	__-__-__
3.		Протокол заседания Ученого совета № ____ от «__» _____ 2016 года	__-__-__
4.		Протокол заседания Ученого совета № ____ от «__» _____ 2017 года	__-__-__
5.		Протокол заседания Ученого совета № ____ от «__» _____ 2018 года	__-__-__