

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рязанский институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Московский политехнический университет»

ПРИНЯТО

На заседании Ученого совета
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета

Протокол № 1

От «28» 08 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Рязанского института (филиала)
Московского политехнического
университета



И. А. Мурог

2020 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность программы

Автоматизированные системы управления производством

Форма обучения

Очная, заочная

Квалификация, присваиваемая выпускникам

Бакалавр

Срок получения образования: - 4 года в очной форме

- 5 лет в заочной форме

Рязань 2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 1.2. Цели и задачи образовательной программы

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС
- 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

- 3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 3.3. Объем программы
- 3.4. Формы обучения
- 3.5. Срок получения образования

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 5.1. Объем обязательной части образовательной программы
- 5.2. Типы практики
- 5.3. Учебный план и календарный учебный график
- 5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик
- 5.5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам
- 5.6. Программа государственной итоговой аттестации

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы
- 6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
- 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы
- 6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы
- 6.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленности (профиля) «Автоматизированные системы управления производством» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 929 (далее – ФГОС ВО);
- приказ Минобрнауки России от 05.04.2017г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности).

1.2. Цели и задачи образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата **09.03.01 Информатика и вычислительная техника** направленности (профиля) **«Автоматизированные системы управления производством»** 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, программы ГИА, а также оценочных и методических материалов.

Целью разработки программы бакалавриата является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки, организация и контроль учебного процесса, обеспечивающая воспитание и качество подготовки обучающихся, получающих квалификацию «бакалавр» по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**.

Цель программы бакалавриата состоит в формировании и развитии у обучающихся личностных и профессиональных качеств, позволяющих обеспечить требования ФГОС ВО, с учетом актуальных потребностей региональной сферы труда в кадрах с высшим образованием в области разработки и администрирования автоматизированных систем управления производством.

Задачами программы бакалавриата являются:

- реализация компетентного подхода к процессу обучения;

- формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников, способствующих профессиональному и личностному росту, обеспечивающих проектирование бакалаврами дальнейшего образовательного маршрута и планирования профессиональной карьеры, направленной на достижение академической мобильности и конкурентоспособности на рынке труда;
- обеспечение инновационного характера подготовки бакалавров на основе оптимального соотношения между сложившимися традициями и современными подходами к организации учебного процесса.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- научно-исследовательский,
- производственно-технологический,
- организационно-управленческий.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях и сферах цифровой экономики, в том числе:

- программное обеспечение (общего и прикладного характера), способы и методы проектирования, разработки, отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения;

- информационные системы, базы данных, способы и методы поддержки эффективной работы баз данных;

- информационно-коммуникационные системы (ИКС), программно-аппаратные средства информационных служб ИКС, технологии администрирования сетевых подсистем ИКС;

- проекты в области информационных технологий;

- техническая документация информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий;

- методы и средства разработки интерфейсной части информационных систем.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО, приведен в [Приложении 1](#).

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника». Приложение 2.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	научно - исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ рекламаций и претензий к качеству функционирования автоматизированных систем управления производством (далее - АСУП) - Подготовка заключений и ведение переписки по результатам их рассмотрения - Подготовка писем по рекламациям и претензиям к качеству функционирования АСУП - Ведение регистрационного журнала переписки по рекламациям и претензиям к качеству продукции, работ (услуг) - Разработка объектных моделей элементов АСУП - Разработка структурных моделей элементов АСУП - Разработка предложений по корректировке применяемых и применению элементов новых методов автоматизированных систем управления производством - Разработка методик по применению актуальных методов контроля функционирования АСУП в организации
	производственный - технологический	<ul style="list-style-type: none"> - Оформление заявок по вопросам АСУП в соответствии с установленными правилами - Предоставление в отделы организации технических документов по АСУП - Представление отчетов о выполненных работах и их результатах своему непосредственному руководителю - Анализ статистических данных о деятельности организации в области автоматизированных систем управления производством - Формирование отчетов о деятельности организации в области автоматизированных систем управления производством - Анализ современных систем автоматизированного документооборота в организации - Разработка предложений по совершенствованию автоматизированного документооборота в организации - Формулирование требований к структуре и содержанию технической и организационно-распорядительной документации - Участие в разработке стадий и этапов проектирования системы автоматизированного

		проектирования производства - Разработка требований к содержанию стандартов организации, в том числе по АСУП - Анализ разработанных стандартов организации, в том числе по автоматизации этапов жизненного цикла продукции (услуг)
	<i>Организационно-управленческий</i>	-Обработка данных о функционировании производственных подсистем АСУП - Обработка данных о состоянии материальной базы АСУП - Формирование кадрового потенциала и кадрового резерва для автоматизированных систем управления производством

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки

Программа бакалавриата по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника** имеет направленность (профиль) **«Автоматизированные системы управления производством»**, которая характеризует ее ориентацию на:

- области сферы профессиональной деятельности выпускников;
- типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников;
- объекты профессиональной деятельности выпускников и конкретные области знания.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ - бакалавр.

3.3. Объем программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

3.4. Формы обучения

Формы обучения: очная, заочная.

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) составляет:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в заочной форме обучения - 5 лет.

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части¹

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ФГОС ВО выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория 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	ИУК-1.1-знает принципы сбора, отбора и обобщения информации ИУК-1.2-умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности ИУК-1.3-имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1-знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы ИУК-2.2-умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности ИУК-2.3 - имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИУК-3.1 -знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия</p> <p>ИУК-3.2-умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами</p> <p>ИУК-3.3 - имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>ИУК-4.1 -знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации</p> <p>ИУК-4.2 -умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации</p> <p>ИУК-4.3 -имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>ИУК-5.1 -знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации</p> <p>ИУК-5.2 -умеет вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p>ИУК-5.3 -имеет практический опыт анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры</p>
Самоорганизация и	УК-6. Способен управлять	ИУК-6.1-знает основные

саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда ИУК-6.2-умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей ИУК-6.2-имеет практический опыт получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1-знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры ИУК-7.2-умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений ИУК-7.3-имеет практический опыт занятий физической культурой
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИУК-8.1 -знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения ИУК-8.2-умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности ИУК-8.3-имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности

Универсальные компетенции формируются дисциплинами обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)», а также в период прохождения практики Блока 2 «Практики».

4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В соответствии с ФГОС ВО выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
Фундаментальная подготовка	ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ИОПК-1.1-знать: основы математики, физики, вычислительной техники и программирования ИОПК-1.2-уметь: решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования ИОПК-1.3-иметь навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
Информационная культура	ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1-знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ИОПК-2.2-уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности ИОПК-2.3-иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ИОПК-3.1-знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ИОПК-3.2-уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с

		<p>учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ИОПК-3.3-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 стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью</p>	<p>ИОПК-4.1-знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>ИОПК-4.2-уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>ИОПК-4.3-иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы</p>
	<p>ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем</p>	<p>ИОПК-5.1-знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>ИОПК-5.2-уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем</p> <p>ИОПК-5.3-иметь навыки: инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p>
	<p>ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</p>	<p>ИОПК-6.1 знать: принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием</p> <p>ИОПК-6.2 уметь: анализировать цели и ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития ИТ, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.</p> <p>ИОПК-6.3 владеть: навыками разработки технических заданий</p>

	<p>ОПК-7. Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов</p>	<p>ИОПК-7.1 знать: методы настройки, наладки программно-аппаратных комплексов ИОПК-7.2 уметь: анализировать техническую документацию, производить настройку, наладку и тестирование программно-аппаратных комплексов ИОПК-7.3 владеть: навыками проверки работоспособности программно-аппаратных комплексов</p>
	<p>ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p>	<p>ИОПК-8.1-знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий ИОПК-8.2-уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ ИОПК-8.3-иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p>
	<p>ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач</p>	<p>ИОПК-9.1-знать: классификацию программных средств и возможности их применения для решения задач ИОПК-9.2-уметь: находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи ИОПК-9.3-владеть: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде документа, презентации или видеоролика.</p>

Общепрофессиональные компетенции формируются дисциплинами обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики».

4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В виду отсутствия обязательных и рекомендуемых профессиональных компетенций в качестве профессиональных компетенций в программу бакалавриата включены определенные

самостоятельно профессиональные компетенции исходя из направленности (профиля) образовательной программы.

Профессиональные компетенции формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, путём отбора соответствующих обобщенных трудовых функций (далее - ОТФ), относящихся к уровню квалификации, требующего освоения программы бакалавриата (как правило, 6 уровень квалификации), и анализа требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

Профессиональные компетенции программы бакалавриата формируются в ходе освоения дисциплин, входящих в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики».

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в указанных областях профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности в соответствии с указанными выше типами.

Институт самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотносятся 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.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
Разработка автоматизированных систем управления производством (АСУП)	<p>- информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях и сферах цифровой экономики, в том числе:</p>	ПК-1 Способен разрабатывать автоматизированные системы управления производством	<p>ПК-1.1. Знать: основные понятия в области автоматизированных систем управления производством</p> <p>ПК-1.2. Уметь: решать задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач</p> <p>ПК-1.3. Владеть: навыками предоставления в отделы организации технических документов по АСУП</p>	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления производством
	<p>-программное обеспечение (общего и прикладного характера), способы и методы проектирования, разработки, отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения;</p> <p>-информационные системы, базы данных, способы и методы поддержки эффективной работы баз данных;</p> <p>-информационно-коммуникационные системы</p>	ПК-2 Способен выполнять мероприятия по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий в области автоматизированных систем управления производством	<p>ПК-2.1. Знать: инструментальные средства разработки и оформления документов</p> <p>ПК-2.2. Уметь: разрабатывать и оформлять основные комплекты документов АСУП</p> <p>ПК-2.3. Владеть: навыками разработки предложений по совершенствованию автоматизированного документооборота в организации</p>	

	(ИКС), программно-аппаратные средства информационных служб ИКС, технологии администрирования сетевых подсистем ИКС; -проекты в области информационных технологий; -техническая документация информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий; -методы и средства разработки интерфейсной части информационных систем.			
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АСУП	- информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях и сферах цифровой экономики, в том числе: -программное обеспечение (общего и прикладного характера), способы и методы проектирования, разработки, отладки, оценки качества, проверки работоспособности и	ПК-3 Способен готовить необходимые данные и составлять технические задания на проектирование АСУП, вести учет и составлять элементы рабочей документации АСУП	ПК-3.1. Знать: основные методы анализа АСУП ПК-3.2. Уметь: применять основные методы анализа разработки и функционирования АСУП ПК-3.3. Владеть: навыками анализа рекламаций и претензий к качеству функционирования АСУП	40.057 Специалист по автоматизированным системам управления производством
		ПК-4 Способность разрабатывать объектные, структурные и документные модели АСУП, проектировать отдельные объекты и подсистемы	ПК-4.1. Знать: основы разработки системы автоматизированного документооборота организации ПК-4.2. Уметь: решать задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач	

	<p>модификации программного обеспечения;</p> <p>-информационные системы, базы данных, способы и методы поддержки эффективной работы баз данных;</p> <p>-информационно-коммуникационные системы (ИКС), программно-аппаратные средства информационных служб ИКС, технологии администрирования сетевых подсистем ИКС;</p> <p>-проекты в области информационных технологий;</p> <p>-техническая документация информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий;</p> <p>-методы и средства разработки интерфейсной части информационных систем.</p>		<p>ПК-4.3. Владеть: навыками разработки объектных, структурных и документных моделей элементов АСУП</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: Организационно-управленческий				
<p>Подготовка мероприятий, связанных с внедрением стандартов и технических условий на выпускаемую организацией продукцию</p>	<p>- информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях и</p>	<p>ПК-5 Способен совершенствовать автоматизированный документооборот в организации, формулировать требования к содержанию и построению технической и организационно-распорядительной документации</p>	<p>ПК-5.1. Знать: основные положения национальной нормативной базы в области документооборота АСУП</p> <p>ПК-5.2. Уметь: разрабатывать, оформлять и внедрять нормативные документы по проектированию АСУП</p> <p>ПК-5.3. Владеть: навыками анализа статистических данных о деятельности</p>	<p>40.057 Специалист по автоматизированным системам управления производством</p>

(предоставление услуг), а также разработка и внедрение наиболее совершенных систем методов контроля, предусматривающих их автоматизацию и механизацию контрольных операций, и создание для этих целей средств	сферах цифровой экономики, в том числе: -программное обеспечение (общего и прикладного характера), способы и методы проектирования, разработки, отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения; -информационные системы, базы данных, способы и методы поддержки эффективной работы баз данных; -информационно-коммуникационные системы (ИКС), программно-аппаратные средства информационных служб ИКС, технологии администрирования сетевых подсистем ИКС; -проекты в области информационных технологий; -техническая документация информационно-методического и маркетингового назначения в сфере информационных технологий; -методы и средства разработки интерфейсной части информационных систем.		организации в области автоматизированных систем управления производством
		ПК-6 Способен формирование кадрового потенциала и кадрового резерва для автоматизированных систем управления производством	<p>ПК-6.1. Знать: анализ взаимосвязей структурных подразделений организаций</p> <p>ПК-6.2. Уметь: разрабатывать и контролировать реализацию плана мероприятий по повышению качества управления человеческими ресурсами для АСУП</p> <p>ПК-6.3. Владеть: навыками подготовки и представления руководству отчета об оперативном контроле при управлении человеческими ресурсами в рамках АСУП</p>

Приложение 1. Матрица соответствия компетенций и составных частей образовательной программы.

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Объем обязательной части образовательной программы

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы бакалавриата:

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	207
Блок 2	Практика	21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	12
Объем программы бакалавриата		240

5.2. Объем обязательной части образовательной программы

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

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

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:

дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

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

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 54% общего объема программы бакалавриата.

Блок 1 «Дисциплины (модули)» реализуется в форме практической подготовке частично.

5.3 Типы практики

В Блок 2 "Практика" входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика (проектная);

Типы производственной практики:

- технологическая (проектно-технологическая) практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

Блок 2 «Практика» реализуется в форме практической подготовке полностью.

5.4. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план по направлению подготовки **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**, направленность (профиль): **"Автоматизированные системы управления производством"**.

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объёма в зачётных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объём работы

обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и самостоятельной работой обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Календарный учебный график.

Календарный учебный график является составной частью образовательной программы, в котором указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул

5.5. Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

Рабочие программы дисциплин (модулей).

Рабочие программы всех дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) размещены на официальном сайте института в разделе «Сведения об образовательной организации/Образование».

Рабочие программы дисциплин (модулей) доступны в разделе «Библиотек электронных ресурсов института» основного меню ЭБС института.

Программы практик в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены.

Электронные версии программ практик расположены на сайте института в разделе «Сведения об образовательной организации/Образование».

5.6. Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы разработаны в виде фондов оценочных средств (далее - ФОС), включающих:

- оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам;
- оценочные материалы (ФОС) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), практикам;
- оценочные материалы для государственной итоговой аттестации.

ФОС формируются на ключевых принципах оценивания: валидности, надежности, объективности. ФОС разработаны и утверждены в установленном порядке.

ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации являются составной частью рабочих программ дисциплин и программ практики.

Полный комплект оценочных материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине (ФОС для проведения промежуточной аттестации) хранится на кафедре-разработчике в бумажном и/или электронном виде.

ФОС государственной итоговой аттестации являются составной частью программы ГИА. Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещена на сайте университета http://www.tolgas.ru/sveden/education/edu_prog/.

Методические материалы имеются в необходимом объеме; представлены в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик в виде перечня основной и дополнительной литературы, а также в ЭИОС университета.

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и размещена на сайте института.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению,

требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

6.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

Институт располагает 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 обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории института, так и вне его.

Электронная информационно-образовательная среда института 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.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда института дополнительно обеспечивает:

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

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Приложение 2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащённые 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 института.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

Обучающимся предоставлена возможность доступа к лицензионным электронным библиотечным системам - «Университетская библиотека ONLINE», издательства «Лань» (пакет «Инженерные науки»), издательства «Юрайт», в полном объеме соответствующие

ФГОС. В компьютерных классах, лабораториях, на кафедрах открыты места доступа к пользованию ресурсами ЭБС.

В читальном зале библиотеки предоставлен бесплатный доступ к «WI-FI».

Периодически организуются тестовые доступы к ЭБС учебной литературы, журналов — «ibooks.ru», Znanium, www.polpred.com, «Киберленинка» VOOK.ru - для преподавателей и студентов.

Собственные электронные ресурсы представлены следующими пакетами: электронный библиотечный каталог учебной и методической литературы, библиотека электронных ресурсов института.

Обучающимся обеспечивается доступ (удалённый доступ), в том числе в случае применения дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Электронно-библиотечные системы «Университетская библиотека ONLINE», эбс издательств «Юрайт», эбс «Лань» обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Электронно-библиотечные системы «Университетская библиотека ONLINE», эбс издательств «Юрайт», эбс «Лань» и электронная информационная образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 50 % обучающихся по данному направлению подготовки.

Библиотека располагает справочно-библиографическим аппаратом, который полностью раскрывает книжный фонд. Справочно-библиографический аппарат включает: алфавитный и систематический каталоги, картотеку учебно-методической литературы в печатном и электронном виде, картотеку учебно-методических разработок и пособий профессорско-преподавательского состава института, картотеку книгообеспеченности учебного процесса.

Электронные каталоги учебной и методической литературы ведутся с 1998 года на базе данных программы АИБС «Марк 4.3» и насчитывают на данный момент соответственно: учебный каталог - 9605, каталог методической литературы — 1137 учетных записей. В электронный каталог введен весь книжный фонд библиотеки и методических пособий.

Библиотека Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета имеет читальный зал на 40 посадочных мест, два книгохранилища, учебный абонемент. Библиотека имеет сайт в локальной сети института, где представлена следующая информация: правила библиотеки, положение о библиотеке, структура, история библиотеки, новости, необходимая информация для преподавателей, студентов, ежемесячные списки новых поступлений, бюллетень за текущий год, электронные ресурсы и др.

Книжный фонд библиотеки составляет 95832 экз. учебной, методической литературы и периодических изданий. Из них основной учебной литературы — 73016 экз., учебно-методической (разработки, указания, пособия) — 19876 экз. Посещаемость библиотеки Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета составляет около 60158 посещений в год, книговыдача — 95342 экз.

Общий объем фонда библиотеки по направлению подготовки бакалавриата 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленность «Автоматизированные системы управления производством» 283 наименования (2997 экземпляров). Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные издания, энциклопедические, отраслевые, справочные издания, научную литературу, в расчете не менее 1-2 экземпляра каждого названия. Электронные библиотеки: ЭБС «Университетская библиотека онлайн», ЭБС издательства «Юрайт» и ЭБС «Лань».

Ежегодно в начале семестра каждый студент получает комплект обязательной литературы по всем дисциплинам, изучаемым в текущем семестре, который включает себя учебники и учебные пособия для изучения теоретического материала дисциплин, задачки и сборники типовых расчетов (расчетных заданий) для обеспечения практических занятий и

упражнений, методические пособия и разработки по выполнению курсовых и контрольных работ и т.п.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями обязательной учебной литературой по направлению подготовки бакалавриата 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направления подготовки «Автоматизированные системы управления производством», изданными за последние десять лет, из расчета не менее 50 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся в библиотеке института обеспечен доступ к следующим журналам:

1. Прикладная информатика
2. Математические модели и информационные технологии в организации производства
3. CAD/CAM/CAE observer

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Состав профессиональных баз данных информационных справочных систем определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

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

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы представлено в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Приложение 4. Кадровое обеспечение образовательной программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками института, а также лицами, привлекаемыми институтом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

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

13% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

78% численности педагогических работников института и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям), имеют учёную степень и (или) учёное звание.

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объёме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

6.5. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

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

При осуществлении образовательной деятельности по образовательной программе институт обеспечивает:

- реализацию дисциплин (модулей) посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) и промежуточной аттестации обучающихся;
- проведение практик (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся);
- проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации 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)).

В институте текущий контроль осуществляется в рамках рейтинговой системы оценки знаний студентов, которая предполагает разделение процесса изучения каждой дисциплины (модуля) во времени на содержательные этапы, контроль всех основных видов учебной работы по окончании каждого этапа, широкую гласность результатов контроля и мониторинг успеваемости каждого обучающегося.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом и рабочей программой дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся в сроки, определённые в соответствующих локальных нормативных актах (в том числе особенности процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основной профессиональной образовательной программы, является обязательной и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по образовательной программе проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы.

Содержание государственного экзамена, требования к выпускной квалификационной работе, фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации представлены в программе государственной итоговой аттестации по данной образовательной программе.

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

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения

соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки, обучающихся по программе бакалавриата, может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

7. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Институт предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучение по образовательной программе обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Институтом созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, 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 и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по образовательной программе обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учётом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или жёлтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учётом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники)		
1.	40.057	<p><i>Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированным системам управления производством», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 года N 713н</i> <i>(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 года, регистрационный N 34857), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091)</i></p>

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
40.057 Специалист по автоматизированным системам управления	А	Разработка автоматизированных систем управления производством (АСУП)	5	Выполнение мероприятий по результатам государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля внедрения и соблюдения стандартов и технических условий в области автоматизированных систем управления производством (далее - АСУП)	A/01.5	5
				Ведение учета и составление элементов рабочей документации АСУП	A/02.5	5
				Совершенствование автоматизированного документооборота в организации, формулирование требований к содержанию и построению	A/03.5	5

				<i>технической и организационно-распорядительной документации</i>		
				<i>Подготовка мероприятий, связанных с внедрением стандартов и технических условий на выпускаемую организацией продукцию (предоставление услуг), а также разработка и внедрение наиболее совершенных систем методов контроля, предусматривающих автоматизацию и механизацию контрольных операций, и создание для этих целей средств</i>	<i>A/04.5</i>	<i>5</i>
	<i>В</i>	<i>Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АСУП</i>	<i>6</i>	<i>Подготовка необходимых данных и составление технических заданий на проектирование АСУП</i>	<i>B/01.6</i>	<i>6</i>
				<i>Разработка объектных, структурных и документных моделей АСУП</i>	<i>B/02.6</i>	<i>6</i>

	С	<i>Проведение работ по проектированию АСУП</i>	6	<i>Проектирование отдельных элементов и подсистем АСУП</i>	<i>С/01.6</i>	6
				<i>Изучение и представление руководству отчетов о передовом национальном и международном опыте разработки и внедрения АСУП</i>	<i>С/02.6</i>	6
	D	<i>Проведение работ по управлению ресурсами АСУП</i>	6	<i>Обработка данных о функционировании производственных подсистем АСУП</i>	<i>D/01.6</i>	6
				<i>Обработка данных о состоянии материальной базы АСУП</i>	<i>D/02.6</i>	6
<i>Формирование кадрового потенциала и кадрового резерва для автоматизированных систем управления производством</i>				<i>D/03.6</i>	6	

Образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленность «Автоматизированные системы управления производством» разработал к.ф.-м.н., заведующая кафедрой Информатика и информационные технологии Асаева Татьяна Александровна

" 28 " 08 20 20 г.


ПОДПИСЬ


Образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленность «Автоматизированные системы управления производством» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Информатика и информационные технологии Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.

" 28 " 08 20 20 г.

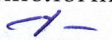
протокол № 1

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора института
по учебной и научной работе

 А.М. Грибков
« 28 » 08 20 20 г.

Заведующий кафедрой
Информатика и информационные
технологии

 Т.А. Асаева
« 28 » 08 20 20 г.

Образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленность «Автоматизированные системы управления производством» утверждена на заседании Ученого совета Рязанского института (филиала) Московского политехнического университета.

" 28 " 08 20 20 г.

протокол № 1


Ученый секретарь совета
к.ф.-м.н., доцент



Мельник Г.И.

С образовательной программой бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленность «Автоматизированные системы управления производством» ознакомлены

Председатель совета обучающихся

 А.Г. Шалаев
« 28 » 08 20 20 г

Председатель профсоюзной организации

 А.В. Агузаров
« 28 » 08 20 20 г

Приложение 1.

Матрица соответствия компетенций и составных частей образовательной программы бакалавриата 09.03.01 Информатика и информационные технологии

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-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
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.01	Философия	УК-1; УК-6
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Правоведение	УК-2
Б1.О.06	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.07	Социология и политология	УК-5
Б1.О.08	Информатика	ОПК-2
Б1.О.09	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.10	Математика	ОПК-1
Б1.О.11	Физика	ОПК-1
Б1.О.12	Экология	УК-1; УК-8
Б1.О.13	Экономика и организация производства	УК-1
Б1.О.14	Практика речевого общения на иностранном языке	УК-4
Б1.О.15	Инженерия и компьютерная графика	ОПК-4; ОПК-9
Б1.О.16	Основы программирование	ОПК-5; ОПК-8
Б1.О.17	Материаловедение	ОПК-6
Б1.О.18	Электротехника, электроника и схемотехника	УК-8; ОПК-4
Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3; ОПК-9
Б1.О.20	Теория автоматического управления	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.21	Моделирование систем управления	ОПК-4

Б1.О.22	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.23	Вычислительные машины, системы и сети	ОПК-7
Б1.О.24	Технологические процессы автоматизированных производств	ОПК-4
Б1.О.25	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Перспективы развития информатики и вычислительной техники	УК-1; ПК-1
Б1.В.02	Защиты информации	УК-2; ПК-1
Б1.В.03	Дискретная математика	ОПК-1
Б1.В.04	Операционные системы	ПК-6
Б1.В.05	Структуры и алгоритмы обработки данных	ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Математическое моделирование	ПК-6
Б1.В.07	Имитационное моделирование динамических систем	УК-2; ПК-6
Б1.В.08	Информационные сети и коммуникации	ПК-1
Б1.В.09	Автоматизированные информационно-управляющие системы	ПК-5
Б1.В.10	Микропроцессорные устройства систем управления	ПК-6
Б1.В.11	Базы данных	ПК-2
Б1.В.12	Теория вычислительных процессов и языков программирования	УК-3; ПК-5
Б1.В.13	Архитектура вычислительных систем	ПК-4; ПК-6
Б1.В.14	Модели и методы научно-технического прогнозирования	УК-2; ПК-6
Б1.В.15	Функциональное и логическое программирование	УК-1; ПК-3
Б1.В.16	Методы оптимизации и автоматизации проектирования систем	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Элективные дисциплины (модули) 1 (ДВ.1)	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Мировые культуры и цивилизации	УК-3; УК-5
Б1.В.ДВ.01.02	История науки и техники	УК-3; УК-5
Б1.В.17	Элективная дисциплина физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В.ДВ.02	Элективные дисциплины (модули) 2 (ДВ.2)	УК-1; УК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Антикоррупционное мировоззрение	УК-1; УК-4

	Б1.В.ДВ.02.02	Техническая лексика в научной литературе	УК-1; УК-4
	Б1.В.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) 3 (ДВ.3)	УК-1; УК-2; ПК-1
	Б1.В.ДВ.03.01	Интернет-технологии	УК-1; УК-2; ПК-1
	Б1.В.ДВ.03.02	Web-программирование	УК-1; УК-2; ПК-1
	Б1.В.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) 4 (ДВ.4)	УК-3; ПК-6
	Б1.В.ДВ.04.01	Вычислительная математика	УК-3; ПК-6
	Б1.В.ДВ.04.02	Организация вычислений при моделировании	УК-3; ПК-6
	Б1.В.ДВ.05	Элективные дисциплины (модули) 5 (ДВ.5)	ПК-4
	Б1.В.ДВ.05.01	Математическая логика и теория алгоритмов	ПК-4
	Б1.В.ДВ.05.02	Математические основы теории систем	ПК-4
	Б1.В.ДВ.06	Элективные дисциплины (модули) 6 (ДВ.6)	УК-5; УК-6
	Б1.В.ДВ.06.01	Профессиональный имидж и репутация современного инженера	УК-5; УК-6
	Б1.В.ДВ.06.02	Этика делового общения	УК-5; УК-6
	Б1.В.ДВ.07	Элективные дисциплины (модули) 7 (ДВ.7)	ПК-5
	Б1.В.ДВ.07.01	Цифровая обработка сигнала	ПК-5
	Б1.В.ДВ.07.02	Операционное исчисление	ПК-5
	Б1.В.ДВ.08	Элективные дисциплины (модули) 8 (ДВ.8)	УК-3; ПК-1
	Б1.В.ДВ.08.01	Техническая поддержка информационных сетей	УК-3; ПК-1
	Б1.В.ДВ.08.02	Технические средства защиты информации	УК-3; ПК-1
	Б1.В.ДВ.09	Элективные дисциплины (модули) 9 (ДВ.9)	ПК-2
	Б1.В.ДВ.09.01	Сетевые технологии	ПК-2
	Б1.В.ДВ.09.02	Сетевые хранилища данных	ПК-2
	Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины (модули) 10 (ДВ.10)	УК-2; ПК-6
	Б1.В.ДВ.10.01	Программные пакеты	УК-2; ПК-6
	Б1.В.ДВ.10.02	Организация беспроводных компьютерных сетей	УК-2; ПК-6
	Б1.В.ДВ.11	Элективные дисциплины (модули) 11 (ДВ.11)	УК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.11.01	Объектно-ориентированное программирование	УК-1; ПК-4
	Б1.В.ДВ.11.02	Программирование на языке низкого уровня	УК-1; ПК-4
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-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
Б2.0		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6

Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика (организационно-управленческая)	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-4; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика	УК-3; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-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
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-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
Б3.02	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-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
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
ФТД.01	Введение в профессию	УК-1
ФТД.02	Введение в проектную деятельность	УК-2; УК-3; УК-6