

САРАНСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Российского
университета кооперации
протокол от «17» апреля 2026 г. № 9

Ректор _____ А.Р. Набиева



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

27.03.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

направленность (профиль)

Управление и искусственный интеллект в технических системах

Квалификация

Бакалавр

для набора 2026 года

Типы задач профессиональной деятельности:

производственно-технологический; организационно-управленческий

Формы обучения: очная, заочная

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах направленность (профиль) «Управление и искусственный интеллект в технических системах» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 июля 2020 года № 871 (с изм. и доп.), профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н; профессионального стандарта 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н.

**Основная профессиональная образовательная программа
разработана совместно с представителями работодателей:**


(ФИО, должность, место работы)
(подпись)


(ФИО, должность, место работы)
(подпись)

обсуждена кафедрой экономики и информационных технологий
06.04.2026 г., протокол № 8.

одобрена Научно-методическим советом Института 13.04.2026 г.,
протокол № 9.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

1. Общие положения

1.1. Описание основной профессиональной образовательной программы: направленность (профиль), формы обучения, срок получения образования

1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам

1.3. Нормативные документы для разработки основной профессиональной 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. Структура и объем основной профессиональной образовательной программы, формы аттестации

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

4.3. Профессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

5. Организационно-педагогические условия осуществления образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе высшего образования

6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

II. Лист регистрации изменений основной профессиональной образовательной программы

III. Приложения

Учебный план

Календарный учебный график

Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы практик

Программа государственной итоговой аттестации

Оценочные материалы дисциплин (модулей), практик

Методические материалы

Рабочая программа воспитания

Календарный план воспитательной работы

I. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы

1. Общие положения

1.1. Описание основной профессиональной образовательной программы: направленность (профиль), формы обучения, срок получения образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах направленность (профиль) «Управление и искусственный интеллект в технических системах» (далее – ОПОП, программа бакалавриата), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, иных компонентов, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации, разработанных в автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации» (далее – Образовательная организация); и утвержденных в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах имеет направленность (профиль) «Управление и искусственный интеллект в технических системах».

Обучение по программе бакалавриата осуществляется в очной и заочной формах обучения. При реализации образовательной программы могут применяться элементы электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

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

в заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет: 4 года 6 месяцев.

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

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц вне

зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

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

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов программы бакалавриата (дисциплин (модулей), практики) организуется в форме практической подготовки.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Выпускнику, освоившему программу бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах, присваивается квалификация бакалавр.

1.3. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп.);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства образования и науки от 31 июля 2020 года № 871 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах направленность» (с изм. и доп.);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изм. и доп.);

- Приказ Министерства образования и науки России от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры» (с изм. и доп.);

- Приказ Минобрнауки России от 25 апреля 2025 г. № 384 «Об

утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере науки и высшего образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 июля 2023 г. № 586н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. № 369н «Об утверждении профессионального стандарта 06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий»;

– Устав автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации»;

– локальные акты Российского университета кооперации, касающиеся организации образовательной деятельности.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность в области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере развертывания, сопровождения, оптимизации функционирования баз данных, создания (модификации) и сопровождения информационных систем, поддержания в работоспособном состоянии с заданным качеством инфокоммуникационных систем и (или) их составляющих).

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: производственно-технологический; организационно-управленческий.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

№ пп	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности Наименование профессионального стандарта
06. Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.015	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 13 июля 2023 г. №586н (зарегистрирован

		Министерством юстиции Российской Федерации 16 августа 2023 г., регистрационный № 74817)
2	06.016	Профессиональный стандарт «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. №369н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 мая 2023 г., регистрационный № 73455)

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06. Связь, информационные и коммуникационные технологии	организационно-управленческий	участие в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания современных информационных и систем с использованием искусственного интеллекта	технологии искусственного интеллекта; интеллектуальные системы
		участие в подготовке технической документации проектов в области информационных технологий	автоматизированные системы управления технологическими процессами
	производственно-технологический	разработка прототипов информационных систем, выполняемые при создании (модификации) и сопровождении систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с использованием искусственного интеллекта	информационные системы автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы
		обеспечение работы систем управления с использованием облачных технологий	машинное обучение и нейронные сети, облачные технологии

		разработка архитектуры информационных систем, разработка прототипов, баз данных систем, выполняемые при их создании (модификации) и сопровождении, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с использованием искусственного интеллекта	программирование и технологии разработки
--	--	---	--

Соотношение обобщённых трудовых функций (ОТФ) и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника (ТФ):

Код профессионального стандарта	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
06.015	В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	В/01.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ
		В/07.5 Выявление требований к типовой ИС
		В/09.5 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС
		В/10.5 Кодирование на языках программирования
		В/14.5 Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС
		В/17.5 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС
		В/19.5 Интеграция ИС с существующими ИС заказчика
		В/31.5 Регистрация запросов заказчика к типовой ИС в соответствии с регламентами организации
06.016	А. Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных	А/01.6 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным планом проекта в области ИТ
		А/10.6 Согласование документации проектов в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации

	параметров	А/11.6 Управление распространением документации проектов в области ИТ в соответствии с установленными регламентами организации
--	------------	--

3. Структура и объем основной профессиональной образовательной программы, формы аттестации

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков (з.е.)
Блок 1	Дисциплины (модули)	201 з.е.
Блок 2	Практика	30 з.е.
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9 з.е.
Объем программы бакалавриата		240 з.е.

Образовательная программа в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» обеспечивает:

реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;

реализацию дисциплины «История России» в объеме 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками составляет в очной форме обучения не менее 80 процентов, в заочной форме обучения не менее 40 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля).

Образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

- в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» в объеме 2 з.е.;
- в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата.

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

В Блок 2 «Практика» программы бакалавриата входят учебная и производственная практики (далее – практики):

1) типы учебной практики:

ознакомительная практика,

технологическая (производственно-технологическая) практика

2) типы производственной практики:

технологическая (производственно-технологическая) практика;

организационно-управленческая практика;

преддипломная практика.

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

Обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

ОПОП включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся:

- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту;
- обязательные дисциплины (модули) по философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;
- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных, универсальных и профессиональных компетенций.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет более 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

К части, формируемой участниками образовательных отношений, относятся:

- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, установленных образовательной организацией;
- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций.

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Образовательной организации и (или) лицами, привлекаемыми Образовательной организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (далее - контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах, установленных Образовательной организацией, в том числе при проведении практики.

Контактная работа включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся), и (или) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);

- иные занятия, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях, определяемую Университетом самостоятельно;

- иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками Университетом и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательных программ на иных условиях, определяемые Университетом самостоятельно, в том числе при проведении практики, промежуточной аттестации обучающихся, итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся.

Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Формы аттестации определяются учебным планом образовательной программы в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Универсальные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Способен анализировать поставленную задачу выделяя её базовые составляющие, осуществлять поиск информации для решения поставленной задачи УК-1.2 Способен разрабатывать варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Способен определять совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели УК-2.2 Способен выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Способен на основе методов и норм социального взаимодействия определять свою роль в команде УК-3.2 Способен применять навыки командной работы для достижения заданного результата
Коммуникация	УК-4. Способен	УК-4.1 Способен выбирать стиль общения

	осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства УК-4.2 Способен вести деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате деловой корреспонденции
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Способен формулировать собственную гражданскую и мировоззренческую позицию на основе философских знаний и социально-исторических закономерностей развития общества УК-5.2 Способен толерантно воспринимать социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и бережливость)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Способен оценивать временные ресурсы и ограничения и эффективно использовать эти ресурсы, планировать этапы карьерного роста УК-6.2 Способен выстраивать и реализовывать индивидуальную траекторию саморазвития, применять методы и принципы самообразования в течение всей жизни
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и бережливость)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности, соблюдать нормы здорового образа жизни УК-7.2 Способен применять средства и методы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при	УК-8.1 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества УК-8.2 Способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов

	угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Способен понимать особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.2 Способен взаимодействовать в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Способен понимать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-10.2 Способен применять методы экономического и финансового планирования для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Способен демонстрировать гражданскую позицию, выражающуюся в нетерпимом отношении к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению УК-11.2 Способен давать оценку проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

4.2 Общепрофессиональные компетенции выпускника и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Анализ задач управления	ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1 Способен демонстрировать знания основных положений, законов и методов в области естественных наук и математики ОПК-1.2 Способен понимать и описывать процессы в технических системах, имеющие естественно-научную сущность, использовать знания естественных наук и математики для их анализа
Формулирование задач управления	ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе	ОПК-2.1 Способен демонстрировать знания профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

	знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)	ОПК-2.2 Способен формулировать цели функционирования систем автоматизации и управления на основе знания законов математики и естественных наук
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Способен демонстрировать знания основных принципов управления, классические и современные методы теории автоматического управления, технологии проектирования систем управления ОПК-3.2 Способен решать базовые задачи управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	ОПК-4.1 Способен демонстрировать знания математических методов для разработки эффективных систем управления ОПК-4.2 Способен оценивать эффективность разработанных систем управления
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	ОПК-5.1 Способен демонстрировать знание нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности ОПК-5.2 Способен разрабатывать и оформлять конструкторскую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами в сфере защиты результатов интеллектуальной деятельности
Использование современных профессиональных технологий в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Способен демонстрировать знания современных информационных технологий и программных средств, методов и средств контроля, диагностики и управления, используемых для решения профессиональных задач ОПК-6.2 Способен осуществлять разработку алгоритмов и программ для решения задач профессиональной деятельности
Использование профессиональных навыков на основе современных	ОПК-7. Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и	ОПК-7.1 Способен демонстрировать знания методов расчета отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления для

технологий	устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления	проектирования систем автоматизации и управления ОПК-7.2 Способен выполнять расчет отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, проектировать системы автоматизации и управления, обоснованно выбирая стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники
	ОПК-8. Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание	ОПК-8.1 Способен демонстрировать знания типовых особенностей конструкций, интерфейсов, программно-аппаратных средств измерительных и управляющих комплексов, стандартов, регламентирующих их обслуживание ОПК-8.2 Способен выполнять типовые операции по программированию, наладке и настройке измерительных и управляющих средств и комплексов
Постановка и проведение эксперимента	ОПК-9. Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК-9.1 Способен демонстрировать знания методов планирования экспериментов на действующих объектах, методы обработки результатов экспериментов ОПК-9.2 Способен выполнять эксперименты по заданным методикам, обрабатывать их результаты с применением современных информационных технологий и технических средств, идентифицировать модели процессов и объектов управления
Разработка технической документации в области профессиональной деятельности	ОПК-10. Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления	ОПК-10.1 Способен демонстрировать знания международных и национальных стандартов в области системной инженерии, в том числе касающихся процессов жизненного цикла, описания системной архитектуры, управления качеством ОПК-10.2 Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-11. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ОПК-11.1 Способен понимать принципы работы и применения современных информационных технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта

	использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-11.2 Способен выбирать и применять современные информационные технологии для обработки и анализа данных, соответствующие содержанию профессиональных задач
--	---	--

4.3 Профессиональные компетенции выпускника 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: организационно-управленческий				
участие в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания современных информационных и систем с использованием искусственного интеллекта	технологии искусственного интеллекта; интеллектуальные системы	ПК-1. Способен управлять подготовкой проектов создания систем и средств автоматизации и управления	ПК-1.1 Способен собирать и анализировать информацию в соответствии с полученным заданием для проектирования систем и средств автоматизации и управления ПК-1.2 Способен участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий
участие в подготовке технической документации проектов в области информационных технологий	автоматизированные системы управления технологическими процессами	ПК-2. Способен разрабатывать предложения по автоматизации производственных процессов	ПК-2.1 Способен оформлять необходимую техническую документацию на различных этапах реализации проекта создания систем и средств автоматизации и управления ПК-2.2 Способен проводить анализ технологических	06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий

			процессов, обосновывать необходимость внедрения автоматизированных систем управления технологическими процессами	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
разработка прототипов информационных систем, выполняемые при создании (модификации) и сопровождении систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с использованием искусственного интеллекта	информационные системы автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3. Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3.1 Способен использовать современные концепции, понятия и технологии для внедрения программного обеспечения ПК-3.2 Способен участвовать в управлении разработкой программного обеспечения для интеллектуальных систем управления	06.015 Специалист по информационным системам
обеспечение работы систем управления с использованием облачных технологий	машинное обучение и нейронные сети, облачные технологии	ПК-4. Способен применять облачные технологии для технического, информационного и алгоритмического обеспечения работы систем управления	ПК-4.1 Способен обосновывать применение облачных технологий в системе управления ПК-4.2 Способен применять технические и программные средства для распределенной обработки данных в системах автоматизации и управления	06.015 Специалист по информационным системам
разработка архитектуры информационных систем, разработка прототипов, баз данных систем, выполняемые при их создании	программирование и технологии разработки	ПК-5. Способен применять нейросетевые технологии и технологии искусственного интеллекта для решения	ПК-5.1. Способен определять целесообразность применения нейросетевых технологий, проводить обучение	06.015 Специалист по информационным системам

(модификации) и сопровождении, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с использованием искусственного интеллекта		практических задач в системах управления	нейронной сети и оценивать результаты ее использования в интеллектуальной системе управления ПК-5.2. Способен применять технологии искусственного интеллекта для решения практических задач в системах управления	
---	--	--	---	--

5. Организационно-педагогические условия осуществления образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе высшего образования

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. Все помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

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

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

Для проведения занятий по физической культуре и спорту в Институте имеется спортивный зал с необходимым спортивным оборудованием и инвентарем.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен 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 ее.

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

информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

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

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

В течение всего периода обучения обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Института, так и вне его. В электронных библиотечных системах размещены электронные версии книг современной учебной и научной литературы, а также научных периодических изданий. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

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

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Институту к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в

профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Института и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Институтom на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Педагогические работники Института систематически проходит повышение квалификации (не реже 1 раза в 3 года).

В Саранском кооперативном институте (филиале) Российского университета кооперации созданы условия для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусмотрена разработка индивидуального учебного плана с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Официальный сайт Института имеет режим просмотра, адаптированный для слабовидящих людей.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья открыт доступ к электронно-библиотечным системам и обширной коллекции аудиозаписей: учебные издания, энциклопедии по разным наукам, словари, справочники, издания для изучения иностранных языков, литература по менеджменту, управлению персоналом, маркетингу, бизнесу, психологии, классическая и художественная литература и т.д. Так электронная-библиотечная система «IPRbooks», обладает всеми опциями для инвалидов различных нозологий. Специальная версия сайта «IPRbooks» для слабовидящих и слабослышащих расположена по адресу <http://www.iprbookshop.ru/special>.

Проведение текущей и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями может учитывать индивидуальные психофизические особенности (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

При проведении аттестации, в том числе государственной итоговой аттестации лиц с ограниченными возможностями здоровья в аудитории могут присутствовать ассистенты, оказывающие указанным обучающимся, необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных возможностей, помогающие им занять рабочее место, передвигаться, прочитать задание.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в зависимости от рекомендации Федерального учреждения медико-социальной экспертизы на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры.

Места прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются с учетом состояния их здоровья и требований по доступности.

Материально-техническая база Института доступна для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обеспечена доступность к прилегающей территории учебного корпуса по адресу: г. Саранск, ул. Транспортная, д.17. Возле входной группы в здание – вывеска с названием организации, графиком работы, планом здания, выполненных рельефно-точечным шрифтом Брайля.

Входные пути, пути перемещения внутри здания соответствуют условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп студентов с ограниченными возможностями.

На территории, прилегающей к корпусу, оборудовано место для парковки автомобилей лиц с ограниченными возможностями, беспрепятственному подъезду машин скорой помощи, а также место для размещения собаки-поводыря.

Вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата: имеются подъездные пандусы для перемещения лиц с ограниченными возможностями и инвалидов, находящихся в креслах-колясках, установлена кнопка вызова экстренной помощи, полосы с противоскользящим покрытием

Для перемещения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья внутри здания имеются:

- визуальная (в виде контрастно окрашенной поверхности) предупредительная информация о препятствии (перед дверными проемами, лестницами, поворотами путей), информационно-навигационной поддержка;

- тактильная плитка перед наружной и внутренними лестницами;

- расширенные дверные проемы для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, находящихся в креслах-колясках в здание;

- на внешней, по отношению к маршру, поверхности поручней перил предусмотрены предупредительные полосы об окончании перил;

- аудитории для проведения учебных занятий расположены на первом этаже. В аудиториях предусмотрена возможность оборудования по 1-2 места для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Указанные помещения оборудованы информационными табличками, выполненными шрифтом Брайля

В учебном корпусе имеется шагающая коляска «Гради-Стандарт» с ручным приводом, с регулировкой угла наклона подножек, с дополнительными функциями передвижения по лестницам на любой этаж здания. Кроме того, имеется в наличии Ультразвуковой фонарь Сонар-5УФ-В1, предназначенный

для облегчения пространственной ориентации инвалида по зрению при самостоятельном перемещении по улицам или в помещении. Необходимая техническая помощь может быть предоставлена дежурным обслуживающим персоналом. На пункте охраны у дежурного есть возможность оперативно вызвать врача.

В институте для лиц с ограниченными возможностями здоровья оборудовано санитарно-гигиеническое помещение для обучающихся с различными нозологиями оборудовано поручнями, крючками для одежды, кнопкой вызова помощника.

Часть аудиторий Института оснащена мультимедийными средствами приема-передачи информации, обеспечивающими демонстрацию информационных материалов на большие экраны и аудиосистемами, обеспечивающими усиление звука для студентов с нарушениями слуха.

6. Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик путем проведения периодического анкетирования на степень удовлетворенности обучением в вузе.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности осуществляется в рамках оценки качества образовательной программы. Работодатели участвуют в разработке программы бакалавриата, что подтверждается рецензиями на основную профессиональную образовательную программу, на оценочные материалы. Образовательная программа проходит проверку на соответствия требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Качество подготовки выпускников гарантируется в том числе путем: разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников; обеспечения компетентности преподавательского состава; регулярного проведения самообследования; информирования общественности о результатах своей деятельности, планах.

II. Лист регистрации изменений основной профессиональной образовательной программы

Изменения в образовательную программу рассмотрены:

на заседании кафедры: «_____» _____ 202__ г. протокол № _____
согласованы с представителями работодателей:

одобрены на заседании Научно-методического совета Института
«_____» _____ 202__ г. протокол № _____

утверждены на заседании Ученого совета Университета «_____»
_____ 202__ г. протокол № _____