

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Курганский государственный университет»  
(КГУ)**

Согласовано

Главный инженер  
ООО «Ространмаш Трейд»

Утверждена на заседании  
Ученого совета КГУ

«\_\_\_\_\_» 2025 г.

\_\_\_\_\_ А.Н.Евсеев

Ректор КГУ

«\_\_\_\_\_» 2025 г.

\_\_\_\_\_ Н.В.Дубив

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
– ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

Направление подготовки  
**27.03.04**

**Управление в технических системах**

Направленность образовательной программы  
**Автоматика и робототехнические системы**

Квалификация  
**Бакалавр**

Формы обучения  
**Очная**

Курган 2025

**Сведения о разработке и согласовании образовательной программы  
высшего образования – программы бакалавриата  
по направлению подготовки 27.03.04  
Управление в технических системах,  
направленность образовательной программы  
Автоматика и робототехнические системы**

**Разработали:**

Заведующий кафедрой  
«Автоматизация производственных  
процессов»,  
канд. техн. наук

И.А.Иванова

**Согласовано:**

Главный инженер  
ООО «Ространмаш Трейд»

А.Н.Евсеев

Глава Координационного  
совета студентов КГУ  
(Совета обучающихся)

Е.А.Гладких

Начальник управления  
Образовательной деятельности

И.В.Григоренко

Основные положения образовательной программы рассмотрены и одобрены  
на заседании кафедры «Автоматизация производственных процессов»,  
протокол №8 от « 14» апреля 2025 г.

Заведующий кафедрой  
«Автоматизация  
производственных процессов»

И.А.Иванова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1.	Актуальность образовательной программы	4
1.2.	Определение образовательной программы	4
1.3.	Нормативные документы, использованные при разработке образовательной программы	5
1.4.	Требования к предшествующему уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы	5
1.5.	Сведения об участниках разработки образовательной программы	6
2.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
2.1.	Квалификация, присваиваемая выпускникам	6
2.2.	Направленность образовательной программы	6
2.3.	Срок (сроки) освоения образовательной программы	6
2.4.	Сведения о профессиональном стандарте (стандартах), с учетом положений которых разработана образовательная программа	7
2.5.	Область профессиональной деятельности выпускников	7
2.6.	Объекты профессиональной деятельности выпускников	7
2.7.	Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники	7
2.8.	Профессиональные задачи, к решению которых готовятся выпускники	8
2.9.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	9
2.10.	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	15
2.11.	Структура и трудоемкость образовательной программы	16
2.12.	Сведения об использовании сетевой формы реализации образовательной программы	16
2.13.	Используемые образовательные технологии	16
2.14.	Характеристика социокультурной среды университета	17
2.15.	Сведения о государственной итоговой аттестации	18
3.	ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ образовательной программы	18

# **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (направленность Автоматика и робототехнические системы) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 31 июля 2020 г.№ 871.

## **1.1. Актуальность образовательной программы**

Потребность предприятий и организаций, работающих в сфере энергетики, трубопроводного транспорта и связи, в специалистах в области автоматизации и управления, подготовкой которых занимается Курганский государственный университет, определена в результате мониторинга, проведенного Департаментом промышленности, транспорта, связи и энергетики Курганской области и составляет не менее 20 человек в год.

Для обеспечения потребностей регионального рынка труда и реализации компетентностного подхода к обучению бакалавров совместно с представителями работодателей предложены и утверждены профильные профессиональные компетенции, которые позволяют подготовить выпускников к практической деятельности на предприятиях и в организациях региона. Ведущие организации и предприятия г. Кургана и Курганской области, работающие в сфере водоснабжения, электро- и теплоэнергетики: ООО «Курганская генерирующая компания», ОАО «ЭнергоКурган», ОАО «Водный союз» и других, систематически подтверждают необходимость целевой подготовки специалистов в области автоматизации и управления. Обучающиеся в рамках данного направления, проходят производственную практику и трудоустраиваются на предприятия региона.

## **1.2. Определение образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (направленность Автоматика и робототехнические системы) (далее – ООП) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации.

ООП представлена в виде системы документов, включающей пояснительную записку, учебные планы, календарные учебные графики, рабочие программы дисциплин, программы практик, оценочные средства, методические материалы.

Рабочие программы дисциплин, программы практик, фонды оценочных средств, методические материалы скомпонованы в виде учебно-методических комплексов, сопровождение которых осуществляют соответствующие кафедры.

ООП определяет планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата), и компетенции обучающихся, установленные университетом дополнительно с учетом направленности образовательной программы; а также планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю), практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

### **1.3. Нормативные документы, использованные при разработке образовательной программы**

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

- Федеральный государственный образовательный [стандарт](#) высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах(уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 июля 2020 г. № 871.

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;  
- Устав ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 ноября 2018 г. № 1043;  
- Положение об основной образовательной программе, утвержденное ученым советом 25 декабря 2015 г.

### **1.4. Требования к предшествующему уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы**

К освоению ООП допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, про-

граммам магистратуры, ежегодно утверждается Минобрнауки России.

Высшее образование по ООП также может быть получено лицами, имеющими высшее образование любого уровня.

## **1.5. Сведения об участниках разработки образовательной программы**

Согласованные подходы к разработке ООП выработаны рабочей группой, куда вошли представители заинтересованных работодателей (Евсеев Андрей Николаевич, главный инженер ООО «Ространсмаш Трейд», Терентьев Александр Борисович, ведущий инженер-конструктор ООО «Энерготехцентр»), научно-педагогические работники, как университета, так и иных образовательных организаций (Иванова Ирина Александровна, заведующий кафедрой АПП КГУ, канд. техн. наук; Сбродов Николай Борисович, доцент кафедры АПП КГУ, канд. техн. наук; Кудряшов Борис Петрович, доцент кафедры АПП КГУ, канд. техн. наук), Глава Координационного совета студентов КГУ (Совета обучающихся) Е.А.Гладких, специалист в области образовательных технологий, методик обучения, организации образовательного процесса (Григоренко Ирина Владимировна, начальник Управления образовательной деятельности)

Указанной рабочей группой определены:

- Направленность ООП;
- Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники; академический / прикладной характер ООП;
- Компетентностная модель выпускника; дополнительный набор компетенций сверх требований ФГОС;
- Требования к уровням формирования, к последовательности и логике освоения компетенций;
- Объем учета требований профессионального стандарта;
- Набор дисциплин ООП, их закрепление за кафедрами.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

По окончании обучения лицам, успешно освоившим образовательную программу и прошедшим государственную итоговую аттестацию, присваивается квалификация **Бакалавр**.

### **2.2. Направленность образовательной программы**

Направленность данной образовательной программы формулируется как **Автоматика и робототехнические системы**

### **2.3. Срок (сроки) освоения образовательной программы**

Срок получения образования по ООП составляет:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, – 4 года;
- в заочной форме обучения – 4 года 10 мес.

#### **2.4. Сведения о профессиональном стандарте (стандартах), с учетом положений которых разработана образовательная программа**

Код и наименование профессио- нального стандарта	Обобщённые трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации
40.057 Специалист по автоматизированным системам управления машиностроительным предприятием	В	Ввод в действие АСУП	5

#### **2.5. Область профессиональной деятельности выпускников**

Проектирование, исследование, производство и эксплуатацию систем и средств управления в промышленной и оборонной отраслях, в экономике, на транспорте, в сельском хозяйстве, медицине;

Создание современных программных и аппаратных средств исследования и проектирования, контроля, технического диагностирования и промышленных испытаний систем автоматического и автоматизированного управления.

#### **2.6. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программы бакалавриата являются:

Системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования, ввод в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания.

#### **2.7. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники**

ФГОС ВО устанавливает следующие виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- монтажно-наладочная;
- сервисно-эксплуатационная;
- организационно-управленческая.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники в соответствии с данной ООП:

- проектно-конструкторский;
- производственно-технологический.
- монтажно-наладочный
- сервисно-эксплуатационный;
- организационно-управленческий.

## **2.8. Профессиональные задачи, к решению которых готовятся выпускники**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

### **Проектно-конструкторская деятельность:**

участие в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления;

сбор и анализ исходных данных для расчёта и проектирования устройств и систем автоматизации и управления;

расчет и проектирование отдельных блоков и устройств систем автоматизации и управления в соответствии с техническим заданием;

разработка проектной и рабочей документации, оформление отчетов по законченным проектно-конструкторским работам;

контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

### **Производственно-технологическая деятельность:**

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

участие в технологической подготовке производства технических средств и программных продуктов систем автоматизации и управления;

участие в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления;

организация метрологического обеспечения производства;

обеспечение экологической безопасности проектируемых устройств и их производства.

### **Монтажно-наладочная деятельность:**

участие в монтаже, наладке, настройке, проверке и сдаче опытных образцов программно-аппаратных средств и комплексов автоматизации и управления,

проверка технического состояния оборудования, производить его контроль и ремонт заменой модулей .

### **Сервисно-эксплуатационная деятельность**

участие в разработке и изготовлении стендов для комплексной отладки

и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов

**Организационно-управленческая деятельность:**

разработка инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации технологического оборудования и программного обеспечения ;;

участие в разработке технической документации ( графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам,

владение методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращении экологических нарушений .

**2.9. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**универсальные компетенции (УК):**

способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде(УК-3);

способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языке (ах) (УК-4);

способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни(УК-6);

способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечении устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов(УК-8);

способность использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональных средах (УК-9);

способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-11).

**общепрофессиональные компетенции:**

способность анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики (ОПК-1);

способность формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математики и естественнонаучных дисциплин ( модулей)(ОПК-2);

способность использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности(ОПК-3);

способность осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов(ОПК-4);

способность решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности (ОПК-5);

способность 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);

способность производить необходимые расчеты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления(ОПК-7);

способность выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание(ОПК-8);

способность выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств (ОПК-9);

способность разрабатывать ( на основе действующих стандартов) технические документы ( в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления ( ОПК-10).

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

**проектно-конструкторская деятельность:**

способность проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления (ПК-1);

готовность к участию в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок (ПК-2);

готовность участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления (ПК-3);

способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления (ПК-4);

способность разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ПК-5);

способность проводить диагностику состояния и динамики производственных объектов производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-6);

способность проводить техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования (ПК-7);

готовность к участию в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления (ПК-8);

способность организовать метрологическое обеспечение производственных систем и средств автоматизации и управления (ПК-9);

способность обеспечить экологическую безопасность проектируемых устройств автоматики и их производства(ПК-10);

готовность участвовать в разработке и изготовлении стендов для комплексной отладки и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов (ПК-11);

#### **производственно-технологическая деятельность:**

готовность производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления(ПК-15);

способность выполнять задания в области сертификации технических средств, процессов, оборудования и материалов (ПК-19);

#### **организационно-управленческая деятельность:**

способность разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации технологического оборудования и программного обеспечения (ПК-16);

готовность участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-18);

способность владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращении экологических нарушений (ПК-20).

способность осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления (ПК-4);

**сервисно-эксплуатационная деятельность:**

готовность участвовать в разработке и изготовлении стендов для комплексной отладки и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов (ПК-11);

**монтажно-наладочная деятельность:**

способность настраивать управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентную эксплуатацию, обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств (ПК-13);

способность участвовать в монтаже, наладке, настройке, проверке и сдаче опытных образцов программно-аппаратных средств и комплексов автоматизации и управления (ПК-12);

способность организовать работу малых групп исполнителей (ПК-17);

готовность осуществлять проверку технического состояния оборудования, производить его контроль и ремонт заменой модулей (ПК-14);

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (код ТФ из ПС, анализ требований к ПК)
ПК-1. Способен проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления	ИД-1 <sub>пк-1</sub> Демонстрирует способность корректно применять стандартные программные средства для проведения вычислительных экспериментов и построения математических моделей, подтвержденную результатами выполненных заданий и/или проектов.	B/01.5 B/02.5
ПК-2. Готов участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок	ИД-1 <sub>пк-2</sub> Участвует в подготовке аналитических обзоров, научно-технических отчетов и/или публикаций, демонстрируя навыки структурирования информации, анализа данных и оформления результатов в соответствии с установленными требованиями.	B/01.5 B/02.5
ПК-3. Готов участвовать в подготовке технико-экономического обоснования проектов создания систем и средств автоматизации и управления	ИД-1 <sub>пк-3</sub> Участвует в подготовке технико-экономического обоснования проектов, демонстрируя понимание основных принципов экономического анализа и умение применять их для оценки эффективности проектов в области автоматизации.	B/01.5 B/02.5
ПК-4. Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования си-	ИД-1 <sub>пк-4</sub> Демонстрирует способность корректно собирать, систематизировать и анализи-	B/01.5 B/02.5

стем и средств автоматизации и управления	ровать исходные данные, необходимые для расчета и проектирования систем и средств автоматизации и управления.	
ПК-5. Способен разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями	ИД-1 <sub>пк-5</sub> Разрабатывает проектную документацию (частично или полностью) в соответствии с установленными стандартами и техническими условиями, демонстрируя знание нормативной базы и умение применять ее на практике.	B/01.5 B/02.5
ПК-6. Готов к внедрению результатов разработок средств и систем автоматизации и управления в производство	ИД-1 <sub>пк-6</sub> Участвует в процессе внедрения разработанных средств и систем автоматизации и управления в производство, демонстрируя понимание этапов внедрения и умение взаимодействовать с различными участниками процесса.	B/01.5 B/02.5
ПК-7. Способен проводить техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования	ИД-1 <sub>пк-7</sub> Демонстрирует способность планировать и осуществлять техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования в соответствии с требованиями безопасности и эффективности.	B/01.5 B/02.5
ПК-8. Готов к участию в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления	ИД-1 <sub>пк-8</sub> Участвует в работах по изготовлению, отладке и сдаче в эксплуатацию систем и средств автоматизации и управления, демонстрируя знания о технологических процессах и умение работать в команде.	B/01.5 B/02.5
ПК-9. Способен организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления	ИД-1 <sub>пк-9</sub> Демонстрирует понимание основ метрологического обеспечения производства систем и средств автоматизации и управления и умение применять соответствующие методы и средства контроля.	B/01.5 B/02.5
ПК-10. Способен проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических про-	ИД-1 <sub>пк-10</sub> Проводит оценку уровня брака, анализирует причины его появления и предлагает мероприятия по улучшению качества продукции, процессов и систем автоматизации, демонстрируя ана-	B/01.5 B/02.5

цессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления	литические навыки и знание методов управления качеством.	
ПК-11. Готов участвовать в разработке и изготовлении стендов для комплексной отладки и испытаний программно-аппаратных управляющих комплексов	ИД-1 <sub>пк-11</sub> Участвует в разработке и изготовлении стендов для отладки и испытаний комплексов, демонстрируя навыки проектирования и конструирования.	B/01.5 B/02.5
ПК-12. Способен участвовать в монтаже, наладке, настройке, проверке и сдаче опытных образцов программно-аппаратных средств и комплексов автоматизации и управления	ИД-1 <sub>пк-12</sub> Участвует в монтаже, наладке, настройке, проверке и сдаче опытных образцов, демонстрируя знания принципов работы программно-аппаратных средств и умение применять их на практике.	B/01.5 B/02.5
ПК-13 Способен настраивать управляющие средства и комплексы и осуществлять их регламентное эксплуатационное обслуживание с использованием соответствующих инструментальных средств	ИД-1 <sub>пк-13</sub> Демонстрирует способность настраивать управляющие средства и осуществлять их обслуживание, используя инструментальные средства. E/01.6 E/02.6	B/01.5 B/02.5
ПК-14 Готов осуществлять проверку технического состояния оборудования, производить его профилактический контроль и ремонт заменой модулей	ИД-1 <sub>пк-14</sub> Участвует в проверке технического состояния оборудования, его профилактическом контроле и ремонте, демонстрируя знание принципов работы оборудования и навыки проведения ремонтных работ.	B/01.5 B/02.5
ПК-15 Готов производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления	ИД-1 <sub>пк-15</sub> Производит инсталляцию и настройку программного обеспечения, демонстрируя знания архитектуры систем и навыки конфигурирования.	B/01.5 B/02.5
ПК-16 Способен разрабатывать инструкции для обслуживающего персонала по эксплуатации используемых технического оборудования и программного обеспечения	ИД-1 <sub>пк-16</sub> Разрабатывает инструкции для обслуживающего персонала, демонстрируя навыки четкого и структурированного изложения информации.	B/01.5 B/02.5
ПК-17 Способен организовывать работу малых групп исполнителей	ИД-1 <sub>пк-17</sub> Организует работу малых групп исполнителей,	B/01.5 B/02.5

	демонстрируя навыки планирования, координации и контроля выполнения задач.	
ПК-18 Готов участвовать в разработке технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет) и установленной отчетности по утвержденным формам	ИД-1 <sub>пк-18</sub> Участвует в разработке технической документации и отчетности, демонстрируя знание требований к оформлению документации и умение работать с формами отчетности.	B/01.5 B/02.5
ПК-19 Способен участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования, по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами	ИД-1 <sub>пк-19</sub> Участвует в работах по моделированию и разработке программного обеспечения, демонстрируя знание современных средств автоматизированного проектирования и навыки алгоритмизации.	B/01.5 B/02.5
ПК-20 Способен проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций	ИД-1 <sub>пк-20</sub> Проводит эксперименты, обрабатывает и анализирует результаты, составляет описания исследований и подготавливает данные для публикаций, демонстрируя навыки проведения исследований и анализа данных.	B/01.5 B/02.5

## **2.10. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

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

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации ООП, и лиц, привлекаемых к реализации ООП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к

которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации ООП, и лиц, привлекаемых к реализации ООП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

## **2.11. Структура и объем образовательной программы**

<b>Структура программы бакалавриата</b>		<b>Объем программы бакалавриата, ее блоков и частей в з.е.*</b>
<b>Блок 1</b>	Дисциплины (модули)	207
	Обязательная часть	113
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	94
<b>Блок 2</b>	Практика	24
	Обязательная часть	-
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	24
<b>Блок 3</b>	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы бакалавриата		240

\*Объем блоков и частей может варьироваться в пределах, установленных ФГОС ВО, в зависимости от года начала подготовки по образовательной программе.

## **2.12. Сведения об использовании сетевой формы реализации образовательной программы**

Сетевая форма реализации образовательной программы не используется.

## **2.13. Используемые образовательные технологии**

При проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками используются интерактивные формы, в том числе:

- технологии коллективного взаимодействия;
- разбор конкретных ситуаций;
- взаимооценка и обсуждение результатов выполнения индивидуальных заданий на занятиях семинарского типа.

Частично образовательная программа может реализовываться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Промежуточная аттестация по дисциплинам и государственная итоговая аттестация осуществляются без применения дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация данной образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## **2.14. Характеристика социокультурной среды университета**

В Курганском государственном университете сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ООП.

Воспитательная деятельность в КГУ осуществляется системно через учебный процесс, практику, научно-исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям.

Направления воспитательной и иной внеучебной деятельности в КГУ следующие:

- Гражданско-патриотическое воспитание и противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма;
- Духовно-нравственное воспитание;
- Культурно-эстетическое воспитание;
- Физическое воспитание и формирование приоритетности ценностей здорового образа жизни;
- Развитие студенческого самоуправления;
- Развитие волонтерского движения;
- Профессионально-трудовое воспитание;
- Научно-исследовательская деятельность обучающихся.

Данные направления работают на формирование мировоззрения и независимого мышления личности, гуманистической системы ценностей, личностное, творческое и профессиональное развитие обучающихся, самовыражение в различных сферах жизни, способствующее обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

В рамках осуществления деятельности Курганского государственного университета по указанным направлениям воспитательной и иных видов внеучебной работы в соответствии с п. 22 ч.1 статьи 34 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» университетом гарантируется предоставление обучающимся академических прав на развитие творческих способностей и интересов, включая участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, смотрах, физкультурных мероприятиях, спортивных мероприятиях, в том числе в официальных спортивных соревнованиях, и других массовых мероприятиях.

В целях углубленного освоения универсальных и общепрофессиональных компетенций данная ООП предусматривает обязанность обучающихся участвовать в следующих мероприятиях, проводимых как университетом, так и иными организациями:

- в мероприятиях по гражданско-патриотическому воспитанию (в целях углубленного освоения универсальной компетенции «Способен воспри-

нимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах»);

- в культурно-массовых мероприятиях и мероприятиях по развитию студенческого самоуправления и волонтерского движения (в целях углубленного освоения универсальных компетенций «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде») и «Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах»));

- в конкурсах, олимпиадах, смотрах, направленных на выявление учебных достижений (в целях углубленного освоения всего перечня общепрофессиональных компетенций, установленного ООП);

- в конкурсах, смотрах, конференциях, направленных на выявление научных достижений (в целях углубленного освоения всего перечня общепрофессиональных компетенций, установленного ООП);

- в физкультурных и спортивных мероприятиях, в том числе в официальных спортивных соревнованиях (в целях углубленного освоения универсальной компетенции «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности»)

Конкретный перечень мероприятий устанавливается соответствующими планами воспитательной, учебной, научно-исследовательской, физкультурно-массовой работы.

## **2.15. Сведения о государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится только по имеющей государственную аккредитацию ООП.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ООП.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» структуры ООП входят:

- выполнение и подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

## **3. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ ООП**

Образовательная программа представлена в виде системы следующих документов:

- Пояснительная записка к ООП;
- Учебные планы для 2025 года начала подготовки;
- Укрупненные календарные учебные графики для 2025 года начала подготовки (интегрированы в соответствующие учебные планы);
- Детализированные календарные учебные графики (оформляются отдельными документами на каждый учебный год);
- Рабочие программы дисциплин (модулей) (входят в состав соответствующих учебно-методических комплексов);
- Программы практик (входят в состав соответствующих учебно-методических комплексов);
- Программа государственной итоговой аттестации;

- Оценочные материалы – фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации (входят в состав соответствующих учебно-методических комплексов);

- Методические материалы – методические указания к выполнению практических занятий, лабораторных работ, контрольных работ, курсовых работ (проектов), к самостоятельной работе, к выполнению выпускной квалификационной работы, наглядные пособия и раздаточный материал (входят в состав соответствующих учебно-методических комплексов)