

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева»



Лаврицева Е.Е.

«29» 06 2023 г.

Основная образовательная программа  
высшего образования

27.03.04 Управление в технических системах  
(код, наименование направления (специальности))

Компьютерные технологии в технических системах  
(наименование профиля/программы/специализации)

Форма обучения: очная

Год набора: 2023

Ковров  
2023 г.

Разработано:

Руководитель основной образовательной программы

Симаков А.Л., д.т.н., профессор, зав.кафедрой “Приборостроение”

Образовательная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры “Приборостроение” ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева», протокол от «29» 05 2023 г. №8

Образовательная программа одобрена на УМК факультета Автоматики и электроники ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева», протокол от «26» 06 2023 г. № 7

Образовательная программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева», протокол от «28» 06 2023 г. № 15.

Получено положительное экспертное заключение от представителей работодателей, (экспертное заключение к основной образовательной программе прилагается).

**Экспертное заключение на основную образовательную программу  
по направлению подготовки 27.03.04 – Управление в технических системах**

По результатам рассмотрения материалов основной образовательной программы (ООП) по направлению подготовки бакалавров 27.03.04 – Управление в технических системах (академический бакалавриат) установлено следующее.

Образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов: 06.015 «Специалист по информационным системам» с изменением, 25.032 «Специалист по автоматизированному управлению жизненным циклом продукции в ракетно-космической промышленности», 28.003 «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства», 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции».

Области и объекты профессиональной деятельности выпускников, типы задач и задачи профессиональной деятельности, заявленные в ООП, соответствуют требованиям указанных профессиональных стандартов.

Учебный план по направлению 27.03.04 – Управление в технических системах включает дисциплины обязательной части, дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений, факультативные и элективные дисциплины, практики и мероприятия по итоговой государственной аттестации (ИГА) студентов. Дисциплины и практики, предусмотренные учебным планом, обеспечивают освоение всех компетенций выпускника – бакалавра, указанных в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования (ФГОС ВО 3++) по направлению подготовки 27.03.04 – Управление в технических системах, а итоговая государственная аттестация – проверку и оценку качества освоения всех компетенций. Нормативный срок, общая трудоемкость освоения разработанной ООП соответствуют федеральному государственному образовательному стандарту и заявленной квалификации. Область профессиональной деятельности выпускников и виды профессиональной деятельности, заявленные в ООП, соответствуют требованиям ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 27.03.04 – Управление в технических системах. Практика обучающихся (учебная (ознакомительная), технологическая (производственно-технологическая), преддипломная (проектная) и научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) организуется и проводится в организациях, профиль профессиональной деятельности которых соответствует областям профессиональной деятельности, установленным ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.04 – Управление в технических системах.

Рабочие программы дисциплин, программы практик и программа ИГА составлены в соответствии с локальными нормативными актами и содержат конкретные сведения по результатам обучения: осваиваемым компетенциям и индикаторам их освоения.

В соответствии с изложенным, комиссия заключает:

ООП по направлению подготовки 27.03.04 – Управление в технических системах (академический бакалавриат) соответствует требованиям ФГОС ВО 3++ и обеспечивает выпускникам базовое образование, отвечающее требованиям работодателя в лице АО «ВНИИ «Сигнал», и рекомендуется к внедрению.

Эксперты:

Заместитель генерального директора –  
руководитель проектов, к.т.н.

  
\_\_\_\_\_ Д.А. Варабин

Начальник управления внешнеэкономической  
деятельности и маркетинга АО «ВНИИ «Сигнал» к.т.н.

  
\_\_\_\_\_ А.Б. Новоселов

Начальник отдела, к.т.н.

  
\_\_\_\_\_ М.В. Кузнецов

Подписи Варабина Д.А., Новоселова А.Б. и Кузнецова М.В. заверяю

Начальник ОКТО АО «ВНИИ «Сигнал»



\_\_\_\_\_ С.В. Булгаков

1. Общая характеристика образовательной программы.	<i>стр.</i>
1.1 Общие сведения.	6
1.2 Язык освоения образовательной программы.	6
1.3 Перечень профессиональных стандартов (иных нормативных актов).	7
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника основной образовательной программы.	8
2.1. Область профессиональной деятельности.	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности.	8
2.3. Типы задач профессиональной деятельности.	9
2.4. Задачи профессиональной деятельности и трудовые функции.	9
2.5. Применение сетевой формы обучения при реализации образовательной программы.	14
2.6. Применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательной программы.	14
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы	14
3.1. Универсальные компетенции выпускников	17
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников	20
3.3. Профессиональные компетенции выпускников	24
3.4. Дополнительные профессиональные (специальные) компетенции выпускников	25
4. Требования к кадровым условиям реализации программы	
Приложение 1. Учебный план	25
Приложение 2. Матрица компетенций	32
Приложение 3. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик	37
Приложение 4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	67

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Общие сведения

Образовательная программа высшего образования представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.04 “Управление в технических системах”, утвержденного приказом Минобрнауки России № 871 от «31» июля 2020 г. (зарегистрировано в Минюсте России «26» августа 2020 г., регистрационный номер 59489), нормативно-правовыми актами Минобрнауки Российской Федерации в сфере образования и локальными актами ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева».

Направление: 27.03.04 “Управление в технических системах”.

Наименование образовательной программы: Компьютерные технологии в технических системах

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения образовательной программы:

4 года – очная ф.о.

Трудоемкость основной образовательной программы: 240 зачетных единиц.

Форма государственной итоговой аттестации:

- Защита выпускной квалификационной работы;
- Государственный экзамен.

Выпускающее структурное подразделение: кафедра “Приборостроение”.

Руководитель основной образовательной программы:

Симаков А.Л., зав. кафедрой “Приборостроение”, д.т.н., профессор.

1.2. Образовательная программа осваивается на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.3. Образовательная программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов.

№ п/п	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
1	06.015 профессиональный стандарт «Специалист по информационным системам»	896н 727н	18 июля 2014 (12 декабря 2016)	35361 (45230)	24.12.2014 (13 января 2017)
2	25.032 профессиональный стандарт «Специалист по автоматизированному управлению жизненным циклом продукции в ракетно-космической промышленности»	541н	04 августа 2021	64723	20 августа 2021
3	28.003 профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства»	190н	31 марта 2022	68435	06 мая 2022
4	40.010 профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции»	480н	15 июля 2021	64684	18 августа 2021

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах - могут осуществлять профессиональную деятельность:

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);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: разработки аппаратуры бортовых космических систем; проектирования, модификации и сопровождения информационных систем, автоматизирующих процессы конструкторско-технологической подготовки производства ракетно-космической промышленности);

28 Производство машин и оборудования (в сфере автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечения выпуска (поставки) продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий; метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции; исследования, разработки и эксплуатации средств и систем автоматизации и управления различного назначения; повышения эффективности производства продукции с оптимальными технико-экономическими показателями путем применения средств автоматизации и механизации).

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.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

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



2.3. Направленность (профиль) программы бакалавриата «Управление и информатика в технических системах» ориентирована на решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

проектно- конструкторский (основной)

производственно-технологический (дополнительный)

2.4. Задачи профессиональной деятельности

2.4.1. Задачи профессиональной деятельности согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования:

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности (или области знания)</b>
Область «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);»	Проектно-конструкторский	Выявление требований к типовой информационной системе (ИС)	системы технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования, моделирования
	Проектно-конструкторский	Разработка прототипов информационной системы на базе типовой ИС	системы технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования, моделирования
	Проектно-конструкторский	Кодирование на языках программирования	системы технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования, моделирования,
	Производственно-технологический;	Модульное тестирование ИС (верификация)	системы технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их экспериментального исследования, ввода в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
	производственно-технологических;	Интеграционное тестирование (верификация) ИС	системы технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их экспериментального исследования, ввода в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания.
	производственно-технологических;	Установка и настройка системного и прикладного программного обеспечения, необходимого для функционирования ИС	системы технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их экспериментального исследования, ввода в эксплуатацию на действующих объектах и технического обслуживания.
25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: разработки аппаратуры бортовых космических систем; проектирования, модификации и сопровождения информационных систем, автоматизирующих процессы конструкторско-технологической подготовки производства ракетно-космической промышленности)	производственно-технологических	Тестирование ИС по заданным методикам	системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их экспериментального исследования,
	Проектно-конструкторский	Разработка технической документации для пользователей ИС	системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
28 Производство машин и оборудования (в сфере автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства);	Проектно-конструкторский	Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства	системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечения выпуска (поставки) продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий; метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции; исследования, разработки и эксплуатации средств и систем автоматизации и управления различного назначения; повышения эффективности производства продукции оптимальными технико-	Проектно-конструкторский	Внедрение новых методов и средств технического контроля	системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства их проектирования
	производственно-технологический	Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции	системы автоматизации, управления, контроля, технического диагностирования и информационного обеспечения, методы и средства экспериментального исследования
	Проектно-конструкторский	Разработка и внедрение наиболее совершенных систем методов контроля, предусматривающих автоматизацию и механизацию контрольных операций и создание для этих целей средств	системы автоматизации, управления, контроля, методы и средства их проектирования

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности (или области знания)</b>
экономическими показателями путем применения средств автоматизации и механизации).	Проектно-конструкторский	Проектирование отдельных элементов и подсистем АСУП	системы автоматизации, управления, контроля, методы и средства их проектирования

2.4.2. Трудовые функции и обобщенные трудовые функции деятельности выпускника с учетом профессиональных стандартов.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций профессиональной деятельности выпускника, осваивающего образовательную программу:

1	06.015 Специалист по информационным системам		
2	Обобщенные трудовые функции		В полном объеме/частично
3	Код	Наименование	
4	В	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	частично
5	Трудовые функции		В полном объеме/частично
6	Код	Наименование	
7	В/07.5	Выявление требований к типовой ИС	частично
8	В/09.5	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС	частично
9	В/11.5	Модульное тестирование ИС (верификация)	частично
10	В/12.5	Интеграционное тестирование ИС (верификация)	частично
11	В/17.5	Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС	частично
12	25.032 Специалист по автоматизированному управлению жизненным циклом продукции в ракетно-космической промышленности		

13	Обобщенные трудовые функции		В полном объеме/частично
14	Код	Наименование	
15	А	Техническая поддержка процессов ЖЦП РКП, реализованных в ИС	Частично
16	Трудовые функции		В полном объеме/частично

17	Код	Наименование	
18	А/01.6	Тестирование ИС, разработанных для РКП, по заданным методикам	Частично
19	А/03.6	Разработка технической документации для пользователей ИС в организации РКП	Частично
20	28.003 Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства		
21	Обобщенные трудовые функции		В полном объеме/частично
22	Код	Наименование	
23	А	Автоматизация и механизация технологических операций механосборочного производства	Частично
24	Трудовые функции		В полном объеме/частично
25	Код	Наименование	
26	А/02.5	Внедрение средств автоматизации и механизации технологических операций механосборочного производства	Частично
27	40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции		
28	Обобщенные трудовые функции		В полном объеме/частично
29	Код	Наименование	
30	А	Контроль количественных и качественных характеристик продукции	Частично

31	В	Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Частично
32	Трудовые функции		В полном объеме/частично
33	А/03.4	Внедрение новых средств технического контроля качества продукции	Частично
34	В/04.5	Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции	Частично

2.5. Образовательная программа не реализуется с применением сетевой формы обучения.

2.6. Образовательная программа (за исключением практик и государственной итоговой аттестации) реализуется/не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (указать требования к техническим условиям реализации).

2.7. Образовательная программа разработана с соблюдением требований законодательства Российской Федерации о государственной тайне (указывается при реализации образовательной программы, содержащей сведения, составляющие государственную тайну).

### 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

#### 3.1. Универсальные компетенции выпускников

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1 ИД-1 Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.  УК-1 ИД-2 Использует системный подход для решения поставленных задач.
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	УК-2 ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.

	имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2 ИД-2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3 ИД-1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3 ИД-2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4 ИД-1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке. УК-4 ИД-2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке. УК-4 ИД-3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5 ИД-1 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5 ИД-2 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний. УК-5 ИД-3 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций УК-5 ИД-4 Осознает современную российскую государственность, разделяет чувство гражданственности и патриотизма
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6 ИД-1 Эффективно планирует собственное время. УК-6 ИД-2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	УК-7 ИД-1 Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья,

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	профилактику профессиональных заболеваний.  УК-7 ИД-2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.
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 угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8 ИД-1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.  УК-8 ИД-2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.  УК-8 ИД-3 Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9 ИД-1 Демонстрирует готовность к конструктивному взаимодействию с субъектами инклюзивного образовательного пространства;  УК-9 ИД-2 Понимает, как создавать и поддерживать работоспособность элементов безбарьерной среды в условиях профессиональной деятельности
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10 ИД-1 Разрабатывает варианты экономических решений в различных областях жизнедеятельности  УК-10 ИД-2 Анализирует эффективность принимаемых решений на основе знания экономики.  УК-10 ИД-3 Обосновывает эффективность принимаемого экономического решения на основе знания экономики
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11(ИД-1) Определяет признаки экстремизма, терроризма и коррупционного поведения УК-11(ИД-2) Понимает уровень юридической ответственности за экстремизм, терроризм и коррупционное поведение УК-11(ИД-3). Принимает правильное решение в ситуации с экстремизмом,



		терроризмом и коррупционным поведением
--	--	--

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</i>
ОПК-1	Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	<p>ОПК-1 ИД-1 Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной.</p> <p>ОПК-1 ИД-2 Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений.</p> <p>ОПК-1 ИД-3 Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики.</p> <p>ОПК-1 ИД-4 Применяет математический аппарат численных методов.</p> <p>ОПК-1 ИД-5 Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, оптики, термодинамики, электричества и магнетизма</p>
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей)	<p>ОПК-2 ИД-1 Демонстрирует знание методов описания и характеристик объектов профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 ИД-2 Понимает тенденции развития и пути достижения перспективных характеристик объектов профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 ИД-3 Формулирует постановку задачи профессиональной деятельности на основе анализа объектов профессиональной деятельности</p>

ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	<p>ОПК-3 ИД-1 Демонстрирует знание физико-математических основ теории систем</p> <p>ОПК-3 ИД-2 Применяет методы анализа и синтеза технических систем управления</p> <p>ОПК-3 ИД-3 Оценивает соответствие требований базовых задач управления уровню математического и программно - аппаратного обеспечения систем управления</p>
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов	<p>ОПК-4 ИД-1 Демонстрирует знание критериев эффективности систем управления</p> <p>ОПК-4 ИД-2 Владеет математическими методами анализа систем управления</p> <p>ОПК-4 ИД-3 Применяет критерии и показатели качества систем управления для оценки их эффективности</p>
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	<p>ОПК-5 ИД-1 Демонстрирует знание нормативно - правовой базы в сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5 ИД-2 Учитывает требования нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5 ИД-3 Определяет уровень техники в сфере профессиональной деятельности на основе патентных материалов и других объектов интеллектуальной собственности</p>
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	<p>ОПК-6 ИД-1 Демонстрирует знание программно-алгоритмического обеспечения и элементной базы систем управления</p> <p>ОПК-6 ИД-2 Обоснованно применяет программно-аппаратное обеспечение при разработке объектов профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6 ИД-3 Использует современные методы контроля, диагностики и управления при решении задач профессиональной деятельности</p>
ОПК-7	Способен производить необходимые расчеты отдельных	ОПК-7 ИД-1 Демонстрирует знание методов расчета блоков и устройств

	блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматизации, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления	систем контроля, автоматизации и управления ОПК-7 ИД-2 Применяет средства вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления ОПК-7 ИД-3 Критически оценивает результаты расчетов и моделирования, принимая во внимание допущения при составлении математических моделей систем
ОПК-8	Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание	ОПК-7 ИД-1 Демонстрирует знание методов наладки и измерительных и управляющих средств ОПК-7 ИД-2 Имеет навыки работы с измерительными приборами ОПК-7 ИД-3 Выполняет технологические операции по регламентному обслуживанию измерительных и управляющих средств и комплексов в соответствии с заданными методиками
ОПК-9	Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств	ОПК-9 ИД-1 Демонстрирует знание методов планирования эксперимента ОПК-9 ИД-2 Имеет навыки работы с измерительными приборами, лабораторным оборудованием и программно-аппаратным обеспечением ОПК-9 ИД-3 Выполняет статистическую обработку результатов эксперимента
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 ИД-1 Демонстрирует знания нормативной документации и действующих стандартов ОПК-10 ИД-2 Владеет средствами информационных технологий для разработки технической документации ОПК-10 ИД-3 Выполняет требования нормоконтроля при разработке технической документации для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления

ОПК -11	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<p>ОПК-11 ИД-1 – Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств</p> <p>ОПК-11 ИД-2 Учитывает современные тенденции развития электроники и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК -11 ИД-3 Демонстрирует знание современных информационных технологий, использует их в т.ч. при проектировании автоматизированных информационных систем</p>
---------	---	--

### 3.3. Профессиональные компетенции выпускников

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</i>
ПК-1	Способен организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления	<p>ПК-1 ИД-1 Демонстрирует знание основных элементов метрологического обеспечения производства систем и средств автоматизации и управления</p> <p>ПК-1 ИД-2 Обоснованно выбирает средства контроля и измерения параметров систем управления</p> <p>ПК-1 ИД-3 Владеет навыками разработки технической документации для метрологического обеспечения производства</p>
ПК-2	Способен решать задачи автоматизации технологических операций и производственных процессов	<p>ПК-2 ИД-1 Демонстрирует знания технологии производства систем и средств управления</p> <p>ПК-2 ИД-2 Владеет методами расчета средств автоматизации технологических операций</p> <p>ПК-2 ИД-3 Разрабатывает техническую документацию на средства автоматизации технологических операций и производственных процессов</p>
ПК-3	Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством	ПК-3 ИД-1 Демонстрирует знания основных задач управления производством

		<p>ПК-3 ИД-2 Владеет методами проектирования производственных информационно-управляющих систем</p> <p>ПК-3 ИД-3 Разрабатывает структурные схемы аппаратной платформы встроенной управляющей систем реального времени, выбирает аппаратное обеспечение системы</p>
ПК-4	Способен применять современные методы расчета и проектирования при разработке систем и средств автоматизации и управления	<p>ПК-4 ИД-1 Демонстрирует знание методов анализа и синтеза систем управления</p> <p>ПК-4 ИД-2 Применяет средства вычислительной техники для расчета и проектирования элементов систем управления и средств автоматизации</p> <p>ПК-4 ИД-3 Использует современные методы моделирования систем и средств автоматизации и управления</p>
ПК-5	Способен производить установку и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления	<p>ПК-5 ИД-1 Демонстрирует знание основных видов системного программного обеспечения и структуры современных операционных систем</p> <p>ПК-5 ИД-2 Использует методы аппаратной диагностики, методы настройки прикладного и инструментального программного обеспечения</p> <p>ПК-5 ИД-3 Демонстрирует навыки установки системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления</p>
ПК-6	Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих процессы управления	<p>ПК-6 ИД-1 Демонстрирует знания элементов программно-аппаратного обеспечения подсистем информационно - управляющих систем и их характеристики</p> <p>ПК-6 ИД-2 Применяет методы построения информационно-управляющих систем реального времени</p> <p>ПК-6 ИД-3 Обосновывает выбор элементов аппаратного обеспечения информационно-управляющих систем</p>
ПК-7	Способен обеспечивать техническую поддержку	ПК-7 ИД-1 Анализирует состояние программно-аппаратного обеспечения информационно-управляющих систем

	<p>процессов конструкторско-технологической подготовки производства, реализованных в информационных системах</p>	<p>ПК-7 ИД-2 Применяет средства разработки программного обеспечения и диагностики информационно-управляющих систем</p> <p>ПК-7 ИД-3 Оценивает производительность информационно-управляющих систем</p>
ПК-8	<p>Способен решать задачи контроля качества продукции на всех этапах производственного процесса</p>	<p>ПК-8 ИД-1 Демонстрирует знания методов и средств измерения параметров объектов профессиональной деятельности</p> <p>ПК-8 ИД-2 Обоснованно выбирает контрольно-измерительные приборы и другое метрологическое обеспечение для решения задач контроля продукции</p> <p>ПК-8 ИД-3 Анализирует причины появления брака на всех этапах производственного процесса</p>
ПК-9	<p>Способность проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления</p>	<p>ПК-9 ИД-1 Составляет компьютерные модели основных элементов объектов автоматизации и управления</p> <p>ПК-9 ИД-2 Применяет стандартные программные средства для моделирования систем управления</p> <p>ПК-9 ИД-3 Анализирует результаты вычислительных экспериментов с целью коррекции математической модели объектов автоматизации и управления</p>
ПК-10	<p>Способность разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями</p>	<p>ПК-10 ИД-1 Демонстрирует знания основных нормативных документов и стандартов, регламентирующих выпуск проектной документации</p> <p>ПК-10 ИД-2 Учитывает требования стандартов и технических условий при разработке конструкторской документации</p> <p>ПК-10 ИД-3 Проверяет проектную документацию на соответствие требованиям нормативных документов</p>

3.4. Дополнительные профессиональные (специальные) компетенции выпускников, установленные в образовательной программе (при наличии):

<i>Код компетенции</i>	<i>Наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения специальной компетенции</i>
СК-1	Способность владеть методами системного подхода при разработке средств автоматизации и систем управления	<p>СК-1 ИД-1 Демонстрирует знания элементов системного подхода к разработке средств автоматизации и систем управления</p> <p>СК-1 ИД-2 Применяет методы системного подхода при разработке моделей средств автоматизации и систем управления</p> <p>СК-1 ИД-3 Использует системный анализ для оценки результатов разработки средств автоматизации и систем управления</p>

#### **4. СВЕДЕНИЯ О СОСТАВЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы бакалавриата «Компьютерные технологии в технических системах» по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации высшего образования, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях (договор гражданско-правового характера и т.д.).

Квалификация педагогических работников образовательной программы отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Не менее 70 (92) процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата/специалитета/магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата/специалитета/магистратуры 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 (11,5) процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата/специалитета/магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата/специалитета/магистратуры 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 (74) процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации 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).



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева"  
Кафедра "Приборостроения"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 14 от 31.05.2023

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

27.03.04

27.03.04 Управление в технических системах

Профиль: Компьютерные технологии в технических системах

Факультет: Автоматики и электроники

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 771 от 31.07.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
25.032	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННОМУ УПРАВЛЕНИЮ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ПРОДУКЦИИ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Типы задач профессиональной деятельности

проектно-конструкторский

производственно-технологический

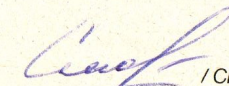
СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР и Р

Начальник УМУ

Декан

Зав.кафедрой

 / Смольянинова Ю.В./

 / Хрусталёв П.Е./

 / Митрофанов А.А./

 / Симаков А.Л./



УТВЕРЖДАЮ

Ректор  Лаврицева Е.Е.

"04" 06 2023 г.

План Учебный план бакалавриата '27.03.04\_23.plx', код направления 27.03.04, профиль : Компьютерные технологии в технических системах, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1									
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1					Семестр 2					
														Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>						210	210	7888	3394	3414	1080		206	68	215	348	72	221	51	316	483	144		
<b>Обязательная часть</b>						141	141	5076	2190	2166	720		189	68	144	274	72	187	34	228	352	144		
B1.O.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	17	55		17			55								
B1.O.02	Информатика	1					4	4	144	51	57	36	17	34		57	36							
B1.O.03	История (история России, всеобщая история)		12				4	4	144	116	28		51		7	14		51		7	14			
B1.O.04	Химия	2					4	4	144	51	57	36					17	17	17	57	36			
B1.O.05	Программирование и основы алгоритмизации	35	4			5	9	9	324	170	82	72												
B1.O.06	Физика	12					9	9	324	153	99	72	34	34	17	50	36	34	17	17	49	36		
B1.O.07	Культурология		2				2	2	72	34	38							17		17	38			
B1.O.08	Инженерная и компьютерная графика	2					5	5	180	68	76	36						17		51	76	36		
B1.O.09	Математика	23	1				15	15	540	272	196	72	34		68	60		34		68	60	36		
B1.O.10	Иностранный язык	4	123				7	7	252	136	80	36			34	20				34	20			
B1.O.11	Философия	3					3	3	108	34	38	36												
B1.O.12	Правоведение		3				2	2	72	34	38													
B1.O.13	Экономика		2				2	2	72	34	38							17		17	38			
B1.O.14	Экология		7				2	2	72	34	38													
B1.O.15	Деловой иностранный язык		5				2	2	72	34	38													
B1.O.16	Безопасность жизнедеятельности		6				4	4	144	75	69													
B1.O.17	Электротехника и электроника		4				5	5	180	68	112													
B1.O.18	Метрология и измерительная техника	5					4	4	144	51	57	36												
B1.O.19	Теория автоматического управления	7	56			6	8	8	288	98	154	36												
B1.O.20	Вычислительные машины и системы	4				4	6	6	216	85	95	36												
B1.O.21	Технические средства автоматизации и управления	5					3	3	108	51	21	36												
B1.O.22	Математические основы теории систем	4					5	5	180	68	76	36												
B1.O.23	Дискретная математика		4				3	3	108	51	57													
B1.O.24	Математическая логика и теория алгоритмов		3				3	3	108	51	57													
B1.O.25	Элементы и устройства информационно-управляющих систем	5	4				4	4	144	51	57	36												
B1.O.26	Программно- аппаратное обеспечение интернета вещей		8				3	3	108	32	76													
B1.O.27	Схемотехника систем управления	7	6				5	5	180	64	80	36												
B1.O.28	Трехмерное моделирование		3				4	4	144	51	93													
B1.O.29	Системы распознавания образов	7					5	5	180	51	93	36												
B1.O.30	Защита интеллектуальной собственности	4					5	5	180	51	93	36												
B1.O.31	Основы российской государственности		1				2	2	72	54	18		36		18	18								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						69	69	2812	1204	1248	360		17		71	74		34	17	88	131			
B1.B.01	Экономика и управление машиностроительным предприятием		8				3	3	108	32	76													
B1.B.02	Информационное обеспечение систем управления	6	5				4	4	144	47	61	36												
B1.B.03	Надежность информационно-управляющих систем	6					3	3	108	45	27	36												
B1.B.04	Технологическое обеспечение производства систем управления	5	6				5	5	180	64	80	36												
B1.B.05	Автоматизация проектирования систем и средств управления		8				3	3	108	32	76													

План Учебный план бакалавриата '27.03.04\_23.plx', код направления 27.03.04, профиль : Компьютерные технологии в технических системах, год начала подготовки 2023

Курс 2					Курс 3										Курс 4														
Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
136	68	241	383	108	170	68	258	476	144	187	68	207	465	180	135	165	163	486	180	119	85	119	469	216	64	16	48	304	36
119	51	170	326	108	170	68	204	476	144	85	51	102	266	144	60	45	30	171		51	51	51	225	108	16		16	76	
17	17	34	4	36	17	17	17	21		17	17	17	57	36															
34		34	76	36																									
		34	20				34	20	36																				
17		17	38	36																									
17		17	38																										
																				17		17	38						
											34	38																	
															30	15	30	69											
										17	17	17	57	36															
										17		17	38		15	15		78		17		17	38	36					
					34	34	17	95	36																				
										17	17	17	21	36															
					34		34	76	36																				
					17		34	57																					
17	17	17	57																										
					17		17	2		17			55	36															
																									16		16	76	
															15	15		24			17	17	56	36					
17	17	17	93																	17	34		93	36					
					17		34	93	36																				
17	17	71	57				54			102	17	105	199	36	75	120	133	315	180	68	34	68	244	108	48	16	32	228	36
																									16		16	76	
										17			28			15	15	33	36										
															15	15	15	27	36										
										17		17	38	36		15	15	42											
																									16	16		76	





План Учебный план бакалавриата '27.03.04\_23.plx', код направления 27.03.04, профиль : Компьютерные технологии в технических системах, год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1									
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер- тное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семестр 1					Семестр 2				
														Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	7	209												
Б3.02	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена						3	3	108	2	70	36											
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>							<b>6</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>64</b>	<b>152</b>												
ФТД.01	Основы системного анализа		6				3	3	108	30	78												
ФТД.02	Системные модели функционирования средств автоматизации		7				3	3	108	34	74												

План Учебный план бакалавриата '27.03.04\_23.plx', код направления 27.03.04, профиль : Компьютерные технологии в технических системах, год начала подготовки 2023

Курс 2					Курс 3					Курс 4																			
Семестр 3			Семестр 4			Семестр 5			Семестр 6			Семестр 7			Семестр 8														
Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль					
																												209	
																												70	36
															15		15	78		17		17	74						
															15		15	78											
																				17		17	74						

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева»

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
автоматики и электроники  
Митрофанов А.А.  
2023 г.



Матрица компетенций

27.03.04 «Управление в технических системах»

(код, наименование направления (специальности))

«Компьютерные технологии в технических системах»

(наименование профиля/программы/специализации)

форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Год набора 2023

Ковров  
2023 г.











Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета А и Э

Митрофанов А.А.

«28» 08 2023 г.



**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН  
(МОДУЛЕЙ), ПРАКТИК**

27.03.04 Управление в технических системах

(код, наименование направления (специальности))

Компьютерные технологии в технических системах

(наименование профиля/программы/специализации)

Год набора 2023

Ковров  
2023

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.О.01 Физическая культура и спорт**

*Цель освоения дисциплины:* способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

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

УК-6(ИД-1) Эффективно планирует собственное время.

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7(ИД-1) Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.О.02 Информатика**

*Цель освоения дисциплины:* получение знаний в области теории информации, о способах ее представления, современных тенденциях развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологиях и их применение в научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ОПК-11 Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-11(ИД-1) Алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.О.03 История (история России, всеобщая история)**

*Цель освоения дисциплины:* умение анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5 (ИД-1) Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.

УК-5 (ИД-2) Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

УК-5(ИД-3) Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций

Форма промежуточной аттестации: \_\_\_\_\_ зачет \_\_\_\_\_

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.04 Химия**

*Цель освоения дисциплины:* получение и систематизация знаний об основных законах естествознания, периодичном изменении свойств химических элементов, связи периодической системы Д.И.Менделеева со строением атомов элементов и их электронных оболочек, характером химических процессов на основе базовых законов и понятий химической термодинамики.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики

ОПК-1(ИД-5) Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, оптики, термодинамики, электричества и магнетизма

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.05 Программирование и основы алгоритмизации**

*Цель освоения дисциплины:* изучение основных концепций языков программирования, освоения базовых языков программирования низкого и высокого уровня с целью разработки программного обеспечения предназначенного для расчета, анализа и управления различными техническими системами и комплексами.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК-3 (ИД-1) Демонстрирует знание физико-математических основ теории систем

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 (ИД-1) Демонстрирует знание программно-алгоритмического обеспечения и элементной базы систем управления

ОПК-6 (ИД-2) Обоснованно применяет программно-аппаратное обеспечение при разработке объектов профессиональной деятельности

ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-11 (ИД-3) Демонстрирует знание современных информационных технологий, использует их в т.ч. при проектировании автоматизированных информационных систем.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.06 Физика

*Цель освоения дисциплины:* изучение фундаментальных законов природы, основных физических законов в области механики, термодинамики, электричества и магнетизма, квантовой физики; использование основных физических законов в профессиональной деятельности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики.

ОПК-1(ИД-5) Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, оптики, термодинамики, электричества и магнетизма.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.07 Культурология

*Целью освоения дисциплины:* является представление и понимание что такое культура как способ человеческого существования и каковы её специфические, исторические формы; рассмотрение художественных стилей как образного символического выражения «души» каждой из культур;

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3(ИД-1) Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-3(ИД-2) Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5 (ИД-1) Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.

УК-5(ИД-2) Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

УК-5 (ИД-3) Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций

Форма промежуточной аттестации: \_\_\_\_\_ зачет

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.08 Инженерная и компьютерная графика

*Цель освоения дисциплины:* изучение правил оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД; построение и чтение эскизов, рабочих и сборочных чертежей деталей; оформление конструкторской документации с использованием компьютерной графики.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*



ОПК-10 Способность 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(ИД-1) Демонстрирует знания нормативной документации и действующих стандартов;

ОПК-10(ИД-2) Владеет средствами информационных технологий для разработки технической документации.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.09 Математика**

*Цель освоения дисциплины:* применение математических методов для решения задач профессиональной деятельности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

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

ОПК-1(ИД-1) Применяет математический аппарат аналитической геометрии, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной;

ОПК-1(ИД-2) Применяет математический аппарат теории функции нескольких переменных, теории функций комплексного переменного, теории рядов, теории дифференциальных уравнений;

ОПК-1(ИД-3) Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики.

ОПК-1(ИД-4) Применяет математический аппарат численных методов.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.10 Иностранный язык**

*Целью освоения дисциплины:* является изучение вопросов, связанных с овладением иностранным языком как неотъемлемой частью профессиональной подготовки студента.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4 (ИД-1) Демонстрирует умение качественно вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке

УК-4 (ИД-2) Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке

УК-4 (ИД-3) Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.11 Философия

*Целью освоения дисциплины:* является изучение студентами философии как важнейшего составного элемента духовной культуры человека и общества, способствующего систематизации и совершенствованию всех мировоззренческих ориентиров и ценностей и научно-методологических установок, которые помогут каждому найти свой путь в науке, свое место в жизни, сформировать свои импульсы нравственного совершенствования.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3 (ИД-1) Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.

УК-3 (ИД-2) Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5 (ИД-1) Анализирует современное состояние общества на основе знания истории.

УК-5 (ИД-2) Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний.

УК-5(ИД-3) Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций

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

УК-6(ИД-1) Эффективно планирует собственное время.

УК-6(ИД-2) Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.

Форма промежуточной аттестации: \_\_\_\_\_ экзамен \_\_\_\_\_

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.12 Правоведение

*Целью освоения дисциплины:* является изучение вопросов связанных с усвоением необходимых знаний в области теории права и основ российского законодательства.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

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

УК-11(ИД-1) Определяет признаки экстремизма, терроризма и коррупционного поведения

УК-11(ИД-2) Понимает уровень юридической ответственности за экстремизм, терроризм и коррупционное поведение

УК-11(ИД-3). Принимает правильное решение в ситуации с экстремизмом, терроризмом и коррупционным поведением

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(ИД-1) Демонстрирует знание нормативно - правовой базы в сфере профессиональной деятельности

ОПК-5(ИД-2) Учитывает требования нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-5(ИД-3) Определяет уровень техники в сфере профессиональной деятельности на основе патентных материалов и других объектов интеллектуальной собственности

Форма промежуточной аттестации: \_\_\_\_\_зачет\_\_\_\_\_

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.13 Экономика**

*Целью освоения дисциплины:* является изучение студентами экономических связей между хозяйствующими субъектами в процессе движения факторов производства, товаров и услуг (микроэкономика и макроэкономика), вопросы методологии исследования экономических явлений, взаимоотношения между покупателями и продавцами(закон спроса и предложения), вопросы конкуренции и государственного регулирования экономики, макроэкономические показатели развития экономики, вопросы международного сотрудничества и валютной системы, вопросы глобализации и глобальных экономических проблем и другие вопросы экономического развития

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 (ИД-1) Разрабатывает варианты экономических решений в различных областях жизнедеятельности

УК-10 (ИД-2) Анализирует эффективность принимаемых решений на основе знания экономики.

УК-10 (ИД-3) Обосновывает эффективность принимаемого экономического решения на основе знания экономики

Форма промежуточной аттестации: \_\_\_\_\_зачет\_\_\_\_\_

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б.1.О.14 Экология**

*Цель освоения дисциплины:* сформировать у студентов систему знаний о функционировании экосистем, основных экологических законов и концепций, об основах экологической безопасности для защиты населения в повседневности, на производстве и при возможных чрезвычайных ситуациях.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

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 угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-8(ИД-1) Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

УК-9(ИД-1) Демонстрирует готовность к конструктивному взаимодействию с субъектами инклюзивного образовательного пространства  
Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.15 Деловой иностранный язык**

*Целью освоения дисциплины:* является изучение вопросов, связанных с овладением иностранным языком для эффективного делового общения на иностранном языке в условиях многокультурности и полиэтничности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4 (ИД-1): Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке.

УК-4 (ИД-2): Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.

УК-4 (ИД-3): Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.16 Безопасность жизнедеятельности**

*Цель освоения дисциплины:* получение знаний о техноферных опасностях и характере их воздействия на персонал объектов экономики и население, нормировании уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду, основных способах защиты и приёмах оказания первой помощи в чрезвычайных ситуациях, требованиях безопасности жизнедеятельности при создании продукции приборостроения.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

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 угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8(ИД-1) Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-8(ИД-2) Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

УК-8 (ИД-3) Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.17 Электротехника и электроника**

*Цель освоения дисциплины:* изучение студентами основных закономерностей процессов, протекающих в электромагнитных и электронных цепях и методы определения электрических величин, характеризующие эти процессы, приобретение теоретических и практических знаний по основам электротехники и электроники, необходимые для успешного освоения последующих дисциплин специальности

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ОПК-7 Способен производить необходимые расчёты 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 (ИД-1) Демонстрирует знание методов расчета блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления

Форма промежуточной аттестации: зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.18 Метрология и измерительная техника**

*Цель освоения дисциплины:* нацелена на формирование знаний выпускника в области метрологии.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ОПК-8 Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание

ОПК-8 (ИД-1) Демонстрирует знание методов наладки и измерительных и управляющих средств

ОПК-8 (ИД-2) Имеет навыки работы с измерительными приборами

ОПК-8 (ИД-3) Выполняет технологические операции по регламентному обслуживанию измерительных и управляющих средств и комплексов в соответствии с заданными методиками.

ОПК-9 Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств.

ОПК-9 (ИД-1) Демонстрирует знание методов планирования эксперимента

ОПК-9 (ИД-2) Имеет навыки работы с измерительными приборами, лабораторным оборудованием и программно-аппаратным обеспечением

ОПК-9 (ИД-3) Выполняет статистическую обработку результатов эксперимента.

ПК-1 Способен организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления.

ПК-1(ИД-1) Демонстрирует знание основных элементов метрологического обеспечения производства систем и средств автоматизации и управления

ПК-1(ИД-2) Обоснованно выбирает средства контроля и измерения параметров систем управления

ПК-1(ИД-3) Владеет навыками разработки технической документации для метрологического обеспечения производства

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.19 Теория автоматического управления**

*Цель освоения дисциплины:* приобретение студентами навыков анализа и синтеза систем автоматического управления техническими объектами.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК-3 (ИД-2) Применяет методы анализа и синтеза технических систем управления

ОПК-3 (ИД-3) Оценивает соответствие требований базовых задач управления уровню математического и программно - аппаратного обеспечения систем управления

ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

ОПК-4 (ИД-1) Демонстрирует знание критериев эффективности систем управления

ОПК - 4 (ИД-2) Владеет математическими методами анализа систем управления

ОПК - 4 (ИД-3) Применяет критерии и показатели качества систем управления для оценки их эффективности

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.20 Вычислительные машины и системы**

*Цель освоения дисциплины:* изучение современных тенденций развития вычислительной техники, ее электронных компонентов, получение навыков по инсталляции системного программного обеспечения с применением методик, расширяющих спектр использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности выпускника.

*Дисциплина формирует компетенции в области:* информационных технологий.

*Формируемые компетенции:*

ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-11(ИД-2) Учитывает современные тенденции развития электроники и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

ПК-5 Способен производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления

ПК-5(ИД-3) Демонстрирует навыки инсталляции системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.21 Технические средства автоматизации и управления**

*Цель освоения дисциплины:* формирование знаний о принципах построения, составе, назначении, характеристиках и особенностях применения технических средств автоматизации общепромышленного и отраслевого назначения, методиках их выбора для автоматизированных и автоматических систем регулирования и управления.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ОПК – 7 Способен 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(ИД-1) Демонстрирует знание методов расчета блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления

ОПК-7(ИД-2) Применяет средства вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления

ПК – 3 Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством

ПК-3(ИД-2) Владеет методами проектирования производственных информационно-управляющих систем

ПК-3 (ИД-3) Разрабатывает структурные схемы аппаратной платформы встроенной управляющей систем реального времени, выбирает аппаратное обеспечение системы

Форма промежуточной аттестации: экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.22 Математические основы теории систем**

*Цель освоения дисциплины:* изучение вопросов, связанных с методами и средствами математического описания систем, преобразования математических моделей, получения характеристик систем.

*Дисциплина формирует компетенции в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей).

ОПК-2(ИД-1) Демонстрирует знание методов описания и характеристик объектов профессиональной деятельности

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.23 Дискретная математика**

*Цель освоения дисциплины:* применение методов дискретной математики для решения задач профессиональной деятельности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ОПК-2 Способность формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей);

ОПК-2 (ИД-1) Демонстрирует знание методов описания и характеристик объектов профессиональной деятельности.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.24 Математическая логика и теория алгоритмов**

*Цель освоения дисциплины:* применение методов математической логики и теории алгоритмов для решения задач профессиональной деятельности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах *Формируемые компетенции:*

ОПК-2 Способность формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей);

ОПК-2 (ИД-1) Демонстрирует знание методов описания и характеристик объектов 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 (ИД-1) Демонстрирует знание программно-алгоритмического обеспечения и элементной базы систем управления

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.25 Элементы и устройства информационно-управляющих систем**

*Цель освоения дисциплины:* является понимание студентами принципов действия, конструктивных особенностей, знание основных технических характеристик и рекомендаций по применению измерительных, преобразующих, вычислительных, усилительных и исполнительных элементов и устройств информационно-управляющих систем

*Формирование компетенций в области:* компьютерных технологий в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ОПК-7 Способен 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(ИД-1) Демонстрирует знание методов расчета блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления

ОПК-7(ИД-2) Применяет средства вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.26 Программно-аппаратное обеспечение интернета вещей**

*Цель освоения дисциплины:* изучение программно-аппаратного обеспечения интернета вещей.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

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 (ИД-2) Обоснованно применяет программно-аппаратное обеспечение при разработке объектов профессиональной деятельности

ОПК-6 (ИД-3) Использует современные методы контроля, диагностики и управления при решении задач профессиональной деятельности



ОПК-7 Способен 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 (ИД-2) Применяет средства вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления

ОПК-7 (ИД-3) Критически оценивает результаты расчетов и моделирования, принимая во внимание допущения при составлении математических моделей систем

ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-11(ИД-2) Учитывает современные тенденции развития электроники и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

ОПК-11 (ИД-3) Демонстрирует знание современных информационных технологий, использует их в т.ч. при проектировании автоматизированных информационных систем.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.27 Схемотехника систем управления**

*Цель освоения дисциплины:* изучение теоретических и практических основ построения, функционирования аналоговых, импульсных и цифровых схем, применяемых в автоматизированных системах.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ОПК-8 Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание

ОПК-8(ИД-1) Демонстрирует знание методов наладки и измерительных и управляющих средств

ОПК-8 (ИД-2) Имеет навыки работы с измерительными приборами

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.28 Трехмерное моделирование**

*Цель освоения дисциплины:* является знание современных методов компьютерного моделирования в области трехмерной компьютерной графики; умение разрабатывать проектную документацию, создание трехмерных компьютерных геометрических моделей изделий; оформление конструкторско-технологической документации на изделие; владеть методами построения трехмерных моделей, навыками работы с современными программными средствами выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

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(ИД-1) Демонстрирует знания нормативной документации и действующих стандартов

ОПК–10(ИД-2) Владеет средствами информационных технологий для разработки технической документации

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.29 Системы распознавания образов**

*Цель освоения дисциплины:* изучение современных методов цифровой обработки изображений, используемых при проектировании интеллектуальных информационных систем.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-11(ИД-3) Демонстрирует знание современных информационных технологий, использует их в т.ч. при проектировании автоматизированных информационных систем.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.30 Защита интеллектуальной собственности**

*Цель освоения дисциплины:* нацелена на формирование знаний выпускника в области защиты интеллектуальной собственности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

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(ИД-1) Демонстрирует знание нормативно - правовой базы в сфере профессиональной деятельности

ОПК-5(ИД-2) Учитывает требования нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-5(ИД-3) Определяет уровень техники в сфере профессиональной деятельности на основе патентных материалов и других объектов интеллектуальной собственности

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.О.31 Основы Российской государственности**

*Цели освоения дисциплины:*

- формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу,
- развитие чувства патриотизма и гражданственности,
- формирование духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально – историческом, этическом и философском контекстах.

УК-5 (ИД-4) Осознает современную российскую государственность, разделяет чувство гражданственности и патриотизма

Форма промежуточной аттестации: зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.01 Экономика и управление машиностроительным предприятием**

*Целью освоения дисциплины:* является изучение студентами круга вопросов, связанных с изучением экономических связей между хозяйствующими субъектами в процессе движения факторов производства, товаров и услуг(микроэкономика и макроэкономика), вопросы методологии исследования экономических явлений, взаимоотношения между покупателями и продавцами(закон спроса и предложения), вопросы конкуренции и государственного регулирования экономики, макроэкономические показатели развития экономики, вопросы международного сотрудничества и валютной системы, вопросы глобализации и глобальных экономических проблем и другие вопросы экономического развития.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

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 (ИД-1) Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение.

УК-2(ИД-2) Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10(ИД-1) Разрабатывает варианты экономических решений в различных областях жизнедеятельности

УК-10(ИД-2) Анализирует эффективность принимаемых решений на основе знания экономики.

УК-10(ИД-3) Обосновывает эффективность принимаемого экономического решения на основе знания экономики

Форма промежуточной аттестации: \_\_\_\_\_ зачет \_\_\_\_\_

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.02 Информационное обеспечение систем управления**

*Целью освоения дисциплины:* является изучение методов и средств информационного обеспечения систем управления

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК-5 Способен производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления

ПК-5(ИД-2) Использует методы аппаратной диагностики, методы настройки прикладного и инструментального программного обеспечения.

ПК-6 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих процессы управления

ПК-6 (ИД-1) Демонстрирует знания элементов программно-аппаратного обеспечения подсистем информационно - управляющих систем и их характеристики.

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.03 Надежность информационно-управляющих систем**

*Цель освоения дисциплины:* надежность информационно-управляющих систем изучение теоретических и практических основ построения, функционирования аналоговых, импульсных и цифровых схем, применяемых в автоматизированных системах.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК-4 Способен применять современные методы расчета и проектирования при разработке систем и средств автоматизации и управления

ПК-4(ИД-1) Демонстрирует знание методов анализа и синтеза систем управления

ПК-4(ИД-2) Применяет средства вычислительной техники для расчета и проектирования элементов систем управления и средств автоматизации

ПК-4(ИД-3) Использует современные методы моделирования систем и средств автоматизации и управления

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.04 Технологическое обеспечение производства систем управления**

*Цель освоения дисциплины:* технологическое обеспечение производства СУ: изучение технологий изготовления, сборки, настройки, испытаний систем управления и их элементов и устройств.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ПК-2 Способен решать задачи автоматизации технологических операций и производственных процессов

ПК-2(ИД-3) Разрабатывает техническую документацию на средства автоматизации технологических операций и производственных процессов

ПК-7 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов конструкторско-технологической подготовки производства, реализованных в информационных системах

ПК-7 (ИД-3) Оценивает производительность информационно-управляющих систем

ПК-8 Способен решать задачи контроля качества продукции на всех этапах производственного процесса

ПК-8 (ИД-3) Анализирует причины появления брака на всех этапах производственного процесса

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.05 Автоматизация проектирования систем и средств управления**

*Цель освоения дисциплины:* формирование у студентов знаний о способах и методах проектирования систем управления (СУ) и получение навыков по использованию САПР для анализа и синтеза СУ, для конструкторского и технологического проектирования систем и средств управления.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ПК-3 Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством

ПК-3(ИД-2) Владеет методами проектирования производственных информационно-управляющих систем

ПК-3(ИД-3) Разрабатывает структурные схемы аппаратной платформы встроенной управляющей систем реального времени, выбирает аппаратное обеспечение системы

ПК-4 Способен применять современные методы расчета и проектирования при разработке систем и средств автоматизации и управления

ПК-4(ИД-2) Применяет средства вычислительной техники для расчета и проектирования элементов систем управления и средств автоматизации

ПК-4(ИД-3) Использует современные методы моделирования систем и средств автоматизации и управления

ПК-10 Способность разрабатывать проектную документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями

ПК-10 (ИД-1) Демонстрирует знания основных нормативных документов и стандартов, регламентирующих выпуск проектной документации

ПК-10(ИД-2) Учитывает требования стандартов и технических условий при разработке конструкторской документации

Форма промежуточной аттестации: зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.06 Системы искусственного интеллекта**

*Цель освоения дисциплины:* изучение методов искусственного интеллекта в процессах распознавания изображений, управления объектами, принятия решений.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ПК – 3 Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством

ПК-3(ИД-2) Владеет методами проектирования производственных информационно-управляющих систем

ПК-3(ИД-3) Разрабатывает структурные схемы аппаратной платформы встроенной управляющей систем реального времени, выбирает аппаратное обеспечение системы

ПК-4 Способен применять современные методы расчета и проектирования при разработке систем и средств автоматизации и управления

ПК-4(ИД-2) Применяет средства вычислительной техники для расчета и проектирования элементов систем управления и средств автоматизации

ПК-4(ИД-3) Использует современные методы моделирования систем и средств автоматизации и управления

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.07 Основы технологии производства систем управления**

*Цель освоения дисциплины:* формирование знаний выпускника в области технологии производства систем управления.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенций:*

ПК-7 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов конструкторско-технологической подготовки производства, реализованных в информационных системах

ПК-7(ИД-1) Анализирует состояние программно-аппаратного обеспечения информационно-управляющих систем

ПК-7(ИД-2) Применяет средства разработки программного обеспечения и диагностики информационно-управляющих систем

ПК-7(ИД-3) Оценивает производительность информационно-управляющих систем.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.08 Введение в профессиональную деятельность**

*Цель освоения дисциплины:* заключается в сокращении сроков адаптации обучающихся первую курса к условиям вузовской жизни и формирования у них общих представлений о будущей профессионально деятельности и достижение следующих результатов образования

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1(ИД-1) Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи.

Форма промежуточной аттестации: зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.09 Системное программное обеспечение**

*Цель освоения дисциплины:* изучение системного программного обеспечения и алгоритмов его функционирования.

*Формирование компетенций в области:* информационных технологий.

*Формируемые компетенции:*

ПК-5 Способен производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления

ПК-5 (ИД-1) Демонстрирует знание основных видов системного программного обеспечения и структуры современных операционных систем

ПК-5 (ИД-3) Демонстрирует навыки инсталляции системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.10 Информационные технологии**

*Цель освоения дисциплины:* ознакомление с основными понятиями и овладения навыками в области теории и практики проектирования, создания и использования различных информационных систем в управлении.

*Формирование компетенций в области:* информационных технологий.

*Формируемые компетенции:*

ПК-6 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих процессы управления

ПК-6 (ИД-2) Применяет методы построения информационно- управляющих систем реального времени

ПК-7 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов конструкторско-подготовки производства, реализованных в информационных системах

ПК-7(ИД-2) Применяет средства разработки программного обеспечения и диагностики информационно-управляющих систем

ПК-7(ИД-3) Оценивает производительность информационно-управляющих систем

ПК-9 Способность проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления

ПК-9(ИД-2) Применяет стандартные программные средства для моделирования систем управления

ПК-9(ИД-3) Анализирует результаты вычислительных экспериментов с целью коррекции математической модели объектов автоматизации и управления

Форма промежуточной аттестации: зачет

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.11 Программирование микроконтроллеров**

*Цель освоения дисциплины:* изучение основ программирования на языке Си микроконтроллеров различных типов, включая микроконтроллеры ATmega, освоения работы со встроенными в микроконтроллеры периферийными устройствами: линиями и портами ввода-вывода, аналого-цифровыми и цифро-аналоговыми преобразователями, аппаратными таймерами/счетчиками, часами реального времени.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК-2 Способен решать задачи автоматизации технологических операций и производственных процессов

ПК-2 (ИД-1) Демонстрирует знания технологии производства систем и средств управления

ПК-2 (ИД-2) Владеет методами расчета средств автоматизации технологических операций  
ПК-2 (ИД-3) Разрабатывает техническую документацию на средства автоматизации технологических операций и производственных процессов

ПК-3 Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством

ПК-3 (ИД-1) Демонстрирует знания основных задач управления производством

ПК-3 (ИД-2) Владеет методами проектирования производственных информационно-управляющих систем

ПК-3 (ИД-3) Разрабатывает структурные схемы аппаратной платформы встроенной управляющей систем реального времени, выбирает аппаратное обеспечение системы

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.12 Моделирование систем управления**

*Цель освоения дисциплины:* изучение основных методов моделирования систем управления для получения требуемых характеристик объекта.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК-4 Способен применять современные методы расчета и проектирования при разработке систем и средств автоматизации и управления

ПК – 4 (ИД-1) Демонстрирует знание методов анализа и синтеза систем управления

ПК-4 (ИД-2) Применяет средства вычислительной техники для расчета и проектирования элементов систем управления и средств автоматизации

ПК-4 (ИД-3) Использует современные методы моделирования систем и средств автоматизации и управления

ПК-9 Способность проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления

ПК-9 (ИД-1) Составляет компьютерные модели основных элементов объектов автоматизации и управления

ПК-9 (ИД-2) Применяет стандартные программные средства для моделирования систем управления

ПК-9 (ИД-3) Анализирует результаты вычислительных экспериментов с целью коррекции математической модели объектов автоматизации и управления

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.01.01 Организация баз данных**

*Цель освоения дисциплины:* создание и ведение баз данных по различным показателям обеспечения производства в СУБД MicrosoftAccess.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ПК-6 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих процессы управления;



ПК-6 (ИД-1) Демонстрирует знания элементов программно-аппаратного обеспечения подсистем информационно-управляющих систем и их характеристики.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.01.02 Численные методы в информатике**

*Цель освоения дисциплины:* изучение особенностей математических вычислений, реализуемых на ЭВМ, и теоретических основ численных методов.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ПК-6 Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих процессы управления;

ПК-6 (ИД-1) Демонстрирует знания элементов программно-аппаратного обеспечения подсистем информационно-управляющих систем и их характеристики.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.02.01 Системы контроля и управления доступом**

*Цель освоения дисциплины:* изучение вопросов, связанных с методами и средствами контроля доступа, аппаратным и программным обеспечением систем безопасности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК-2 Способен решать задачи автоматизации технологических операций и производственных процессов

ПК-2(ИД-2) Владеет методами расчета средств автоматизации технологических операций

ПК-2(ИД-3) Разрабатывает техническую документацию на средства автоматизации технологических операций и производственных процессов

ПК-3 Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством

ПК-3(ИД-3) Разрабатывает структурные схемы аппаратной платформы встроенной управляющей систем реального времени, выбирает аппаратное обеспечение системы

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.02.02 Системы дистанционного мониторинга и управления процессами**

*Цель освоения дисциплины:* изучение вопросов, связанных с методами и средствами мониторинга производственных процессов, аппаратным и программным обеспечением систем мониторинга и дистанционного управления процессами.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК-2 Способен решать задачи автоматизации технологических операций и производственных процессов

ПК-2(ИД-2) Владеет методами расчета средств автоматизации технологических операций

ПК-2(ИД-3) Разрабатывает техническую документацию на средства автоматизации технологических операций и производственных процессов

ПК-3 Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством

ПК-3(ИД-3) Разрабатывает структурные схемы аппаратной платформы встроенной управляющей систем реального времени, выбирает аппаратное обеспечение системы

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.03.01 Виртуальное моделирование производственных процессов**

*Цель освоения дисциплины:* заключается в формировании у студентов знаний о возможностях применения пакета LabVIEW при создании виртуальных приборов для обработки и преобразования данных в информационных системах производственных процессов.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК-4 Способен применять современные методы расчета и проектирования при разработке систем и средств автоматизации и управления

ПК-4(ИД-2) Применяет средства вычислительной техники для расчета и проектирования элементов систем управления и средств автоматизации

ПК-9 Способность проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления

ПК-9(ИД-2) Применяет стандартные программные средства для моделирования систем управления

Форма промежуточной аттестации: зачет.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.03.02 Компьютерное моделирование**

*Цель освоения дисциплины:* изучение современных методов компьютерного моделирования в области компьютерной графики

*Формирование компетенций в области:* компьютерные технологии в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК – 4 Способен применять современные методы расчета и проектирования при разработке систем и средств автоматизации и управления

ПК-4(ИД-2) Применяет средства вычислительной техники для расчета и проектирования элементов систем управления и средств автоматизации

ПК–9 Способность проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления

ПК-9(ИД-2) Применяет стандартные программные средства для моделирования систем управления

Форма промежуточной аттестации: зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.В. ДВ.04.01 Системы сбора и обработки информации**

*Цель освоения дисциплины:* изучение методов создания информационных сетей, их программно-аппаратного обеспечения.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ПК-3 Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством

ПК-3 (ИД-2) Владеет методами проектирования производственных информационно-управляющих систем

ПК-3 (ИД-3) Разрабатывает структурные схемы аппаратной платформы встроенной управляющей систем реального времени, выбирает аппаратное обеспечение системы

ПК-6. Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих процессы управления

ПК-6(ИД-3) Обосновывает выбор элементов аппаратного обеспечения информационно-управляющих систем

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.В. ДВ.04.02 Информационные сети и телекоммуникации**

*Цель освоения дисциплины:* изучение методов создания информационных сетей, их программно-аппаратного обеспечения.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ПК-3 Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством

ПК-3 (ИД-2) Владеет методами проектирования производственных информационно-управляющих систем

ПК-3 (ИД-3) Разрабатывает структурные схемы аппаратной платформы встроенной управляющей систем реального времени, выбирает аппаратное обеспечение системы

ПК-6 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем, автоматизирующих процессы управления

ПК-6(ИД-3) Обосновывает выбор элементов аппаратного обеспечения информационно-управляющих систем

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

## **Аннотация рабочей программы**

### **Б1.В.ДВ.05.01 Идентификация технических систем**

*Цель освоения дисциплины:* изучение теории и методов идентификации систем, овладение методами обработки экспериментальной информации и построения на ее основе математических моделей систем управления и их элементов.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК-1 Способен организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления

ПК-1(ИД-2) Обоснованно выбирает средства контроля и измерения параметров систем управления

ПК-1(ИД-3) Владеет навыками разработки технической документации для метрологического обеспечения производства

ПК-8 Способен решать задачи контроля качества продукции на всех этапах производственного процесса

ПК-8(ИД-1) Демонстрирует знания методов и средств измерения параметров объектов профессиональной деятельности

ПК-8(ИД-2) Обоснованно выбирает контрольно-измерительные приборы и другое метрологическое обеспечение для решения задач контроля продукции

ПК-8(ИД-3) Анализирует причины появления брака на всех этапах производственного процесса

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.В.ДВ.05.02 Диагностика технических систем**

*Цель освоения дисциплины:* получение подготовки в области диагностики систем; изучению и использованию средств диагностики различного рода приборов и систем.

*Формирование компетенций в области:* компьютерные технологии в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК-1 Способен организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления

ПК-1 (ИД-1) Демонстрирует знание основных элементов метрологического обеспечения производства систем и средств автоматизации и управления

ПК-1 (ИД-2) Обоснованно выбирает средства контроля и измерения параметров систем управления

ПК - 8 Способен решать задачи контроля качества продукции на всех этапах производственного процесса

ПК-8(ИД-1) Демонстрирует знания методов и средств измерения параметров объектов профессиональной деятельности

ПК-8(ИД-2) Обоснованно выбирает контрольно-измерительные приборы и другое метрологическое обеспечение для решения задач контроля продукции

ПК-8 (ИД-3) Анализирует причины появления брака на всех этапах производственного процесса

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.06.01 Производственные информационно-управляющие системы**

*Цель освоения дисциплины:* изучение методов создания, структуры и характеристик производственных информационно-управляющих систем

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК-2 Способен решать задачи автоматизации технологических операций и производственных процессов:

ПК-2(ИД-1) Демонстрирует знания технологии производства систем и средств управления;

ПК-2(ИД-2) Владеет методами расчета средств автоматизации технологических операций

ПК-3 Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством:

ПК-3(ИД-1) Демонстрирует знания основных задач управления производством;

ПК-3(ИД-2) Владеет методами проектирования производственных информационно-управляющих систем

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.06.02 Автоматизированные информационно-управляющие системы**

*Цель освоения дисциплины:* изучение методов создания, структуры и характеристик автоматизированных информационно-управляющих систем

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

ПК-2 Способен решать задачи автоматизации технологических операций и производственных процессов:

ПК-2(ИД-1) Демонстрирует знания технологии производства систем и средств управления;

ПК-2(ИД-2) Владеет методами расчета средств автоматизации технологических операций

ПК – 3 Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством:

ПК-3(ИД-1) Демонстрирует знания основных задач управления производством;

ПК-3(ИД-2) Владеет методами проектирования автоматизированных информационно-управляющих систем

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.07.01 Общая физическая подготовка**

*Цель освоения дисциплины:* способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7 (ИД-2) Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

##### **Б1.В.ДВ.07.02 Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура**

*Цель освоения дисциплины:* способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7 (ИД-2) Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

##### **Б1.В.ДВ.07.03 Игровые виды спорта**

*Цель освоения дисциплины:* способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-7 (ИД-2) Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

#### **Аннотация рабочей программы**

##### **Б2.О.01(У) Ознакомительная практика**

*Наименование практики:* учебная.

*Тип практики:* ознакомительная практика.

*Способ проведения:* стационарная и выездная.

*Цель:* знакомство с производственными условиями разработки, изготовления, эксплуатации систем управления, их элементов

*Формирование компетенций в области:* компьютерные технологии в технических системах

*Формируемые компетенции*

ОПК-9 Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств

- ОПК–9(ИД-1) Демонстрирует знание методов планирования эксперимента
- ОПК–9(ИД-2) Имеет навыки работы с измерительными приборами, лабораторным оборудованием и программно-аппаратным обеспечением
- ОПК–9(ИД-3) Выполняет статистическую обработку результатов эксперимента
- 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(ИД-1) Демонстрирует знания нормативной документации и действующих стандартов
- ОПК–10(ИД-2) Владеет средствами информационных технологий для разработки технической документации
- ОПК–10(ИД-3) Выполняет требования нормоконтроля при разработке технической документации для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления
- ОПК–11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
- ОПК–11(ИД-3) Демонстрирует знание современных информационных технологий, использует их в т.ч. при проектировании автоматизированных информационных систем.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **Б2.О.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

*Наименование практики:* учебная.

*Тип практики:* научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

*Способ проведения:* стационарная и выездная.

*Цель научно-исследовательской работы* – систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний, развитие навыков применения знаний для разрешения конкретных исследовательских задач, формирование методики исследовательской работы и навыков самостоятельной научно-исследовательской и профессиональной деятельности.

*Формирование компетенций в области:* управления в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин (модулей)

ОПК-2(ИД-1) Демонстрирует знание методов описания и характеристик объектов профессиональной деятельности

ОПК-2(ИД-2) Понимает тенденции развития и пути достижения перспективных характеристик объектов профессиональной деятельности

ОПК-2(ИД-3) Формулирует постановку задачи профессиональной деятельности на основе анализа объектов профессиональной деятельности

ОПК-9 Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств

ОПК-9(ИД-1) Демонстрирует знание методов планирования эксперимента  
ОПК-9(ИД-2) Имеет навыки работы с измерительными приборами, лабораторным оборудованием и программно-аппаратным обеспечением

ОПК-9(ИД-3) Выполняет статистическую обработку результатов эксперимента

ОПК-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-11(ИД-3) Демонстрирует знание современных информационных технологий, использует их в т.ч. при проектировании автоматизированных информационных систем.

ПК-9 Способен проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления

ПК-9(ИД-1) Составляет компьютерные модели основных элементов объектов автоматизации и управления

ПК-9(ИД-2) Применяет стандартные программные средства для моделирования систем управления

ПК-9(ИД-3) Анализирует результаты вычислительных экспериментов с целью коррекции математической модели объектов автоматизации и управления

Местом проведения практики являются промышленные предприятия города (ОАО «Зид», ОАО «ВНИИ «Сигнал», ОАО «КЭМЗ», филиал ГКНПЦ им. Хруничева), кафедра «Приборостроение» КГТА.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б2.О.03(П) Технологическая (производственно- технологическая) практика**

*Наименование практики:* производственная.

*Тип практики:* технологическая (производственно- технологическая) практика.

*Цель освоения дисциплины:* приобретение представлений об организации приборостроительного производства, профессиональных умениях и навыках специалиста при разработке, изготовлении, контроле изделий приборостроения.

*Формируемые компетенции:*

*Универсальные:*

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

УК-9(ИД-1) Демонстрирует готовность к конструктивному взаимодействию с субъектами инклюзивного образовательного пространства;

УК-9(ИД-2) Понимает, как создавать и поддерживать работоспособность элементов безбарьерной среды в условиях профессиональной деятельности

*Общепрофессиональные:*

ОПК-8 Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание.

ОПК-8(ИД-1) Демонстрирует знание методов наладки и измерительных и управляющих средств.

ОПК-8(ИД-2) Имеет навыки работы с измерительными приборами.

ОПК-8(ИД-3) Выполняет технологические операции по регламентному обслуживанию измерительных и управляющих средств и комплексов в соответствии с заданными методиками.

*профессиональные:*



ПК-1 Способен организовать метрологическое обеспечение производства систем и средств автоматизации и управления.

ПК-1(ИД-1) Демонстрирует знание основных элементов метрологического обеспечения производства систем и средств автоматизации и управления

ПК-1(ИД-2) Обоснованно выбирает средства контроля и измерения параметров систем управления

ПК-1(ИД-3) Владеет навыками разработки технической документации для метрологического обеспечения производства.

ПК-2 Способен решать задачи автоматизации технологических операций и производственных процессов.

ПК-2(ИД-1) Демонстрирует знания технологии производства систем и средств управления.

ПК-2(ИД-2) Владеет методами расчета средств автоматизации технологических операций.

ПК-2(ИД-3) Разрабатывает техническую документацию на средства автоматизации технологических операций и производственных процессов.

ПК-5 Способен производить инсталляцию и настройку системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления.

ПК-5(ИД-1) Демонстрирует знание основных видов системного программного обеспечения и структуры современных операционных систем

ПК-5(ИД-2) Использует методы аппаратной диагностики, методы настройки прикладного и инструментального программного обеспечения

ПК-5(ИД-3) Демонстрирует навыки инсталляции системного, прикладного и инструментального программного обеспечения систем автоматизации и управления

ПК-7 Способен обеспечивать техническую поддержку процессов конструкторско-технологической подготовки производства, реализованных в информационных системах.

ПК-7(ИД-1) Анализирует состояние программно-аппаратного обеспечения информационно-управляющих систем.

ПК-7(ИД-2) Применяет средства разработки программного обеспечения и диагностики информационно-управляющих систем.

ПК-7(ИД-3) Оценивает производительность информационно-управляющих систем.

ПК-8 Способен решать задачи контроля качества продукции на всех этапах производственного процесса.

ПК-8(ИД-1) Демонстрирует знания методов и средств измерения параметров объектов профессиональной деятельности.

ПК-8(ИД-2) Обоснованно выбирает контрольно-измерительные приборы и другое метрологическое обеспечение для решения задач контроля продукции.

ПК-8(ИД-3) Анализирует причины появления брака на всех этапах производственного процесса.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

### **Аннотация рабочей программы**

#### **Б2.О.04 (Пд) Проектная практика**

*Наименование практики:* производственная.

*Тип практики:* проектная практика.

*Способ проведения:* стационарная и выездная.

*Цель:* закрепление и совершенствование знаний и навыков при освоении студентами

основной программы подготовки, приобретение студентом опыта в решении реальной профессиональной задачи и написание выпускной квалификационной работы бакалавров по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах».

Местом проведения практики являются промышленные предприятия города (ОАО «Зид», ОАО «ВНИИ «Сигнал», ОАО «КЭМЗ», филиал ГКНПЦ им. Хруничева), кафедра «Приборостроение».

*Формируемые компетенции:*

*Универсальные:*

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1 (ИД-2) Использует системный подход для решения поставленных задач.

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 (ИД-3) Обосновывает эффективность принимаемого экономического решения на основе знания экономики

*Общепрофессиональные:*

ОПК-7 Способен производить необходимый расчет 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 (ИД-3) Критически оценивает результаты расчетов и моделирования, принимая во внимание допущения при составлении математических моделей систем

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 (ИД-3) Выполняет требования нормоконтроля при разработке технической документации для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления

*Профессиональные:*

ПК-3 Способен участвовать в разработке автоматизированных систем управления производством

ПК-3 (ИД-3) Разрабатывает структурные схемы аппаратной платформы встроенной управляющей систем реального времени, выбирает аппаратное обеспечение системы

ПК-9 Способен проводить вычислительные эксперименты с использованием стандартных программных средств с целью получения математических моделей процессов и объектов автоматизации и управления

ПК-9(ИД-3) Анализирует результаты вычислительных экспериментов с целью коррекции математической модели объектов автоматизации и управления

ПК-10 Способность разрабатывать проектные документации в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями

ПК-10 (ИД-3) Проверяет проектную документацию на соответствие требованиям нормативных документов

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ФТД.01 Основы системного анализа**

*Цель освоения дисциплины:* содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными методами системного подхода при разработке средств автоматизации и систем управления.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах.

*Формируемые компетенции:*

СК-1 Способность владеть методами системного подхода при разработке средств автоматизации и систем управления

СК-1 (ИД-1) Демонстрирует знания элементов системного подхода к разработке средств автоматизации и систем управления

Форма промежуточной аттестации: зачет.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **ФТД.02 Системные модели функционирования средств автоматизации**

*Цель освоения дисциплины:* содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными методами разработки системных моделей функционирования средств автоматизации и систем управления.

*Формирование компетенций в области:* управление в технических системах

*Формируемые компетенции:*

СК-1 Способность владеть методами системного подхода при разработке средств автоматизации и систем управления.

СК-1 (ИД-2) Применяет методы системного подхода при разработке моделей средств автоматизации и систем управления

СК-1 (ИД-3) Использует системный анализ для оценки результатов разработки средств автоматизации и систем управления

Форма промежуточной аттестации: зачет.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования «Ковровская государственная технологическая академия**  
**имени В.А. Дегтярева»**

Утверждаю

Ректор ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева»



/ Е.Е. Лаврищева /

«30» августа 2023 г.

**Рабочая программа воспитания**  
**в ФГБОУ ВО «Ковровская государственная технологическая академия**  
**имени В.А. Дегтярева»**

г. Ковров  
2023 год

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### Пояснительная записка

#### 1. Общие положения

- 1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в вузе
- 1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности
- 1.3. Цель и задачи воспитательной работы в вузе

#### 2. Содержание и условия реализации воспитательной работы в вузе

- 2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда вуза
- 2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы
- 2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе КГТА им. Дегтярева
- 2.4. Формы и методы воспитательной работы в вузе
- 2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в вузе
- 2.6. Инфраструктура вуза и материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы воспитания
- 2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

#### 3. Управление системой воспитательной работы в вузе и мониторинг качества организации воспитательной работы

- 3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работы в вузе
- 3.2. Студенческое самоуправление (соуправление) в КГТА им. Дегтярева
- 3.3. Мониторинг качества организации воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наименование программы	Рабочая программа воспитания ФГБОУ ВО «Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева»
Нормативно-правовые основы программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Конституция Российской Федерации;</li> <li>– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>– Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;</li> <li>– Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)» № 15-ФЗ от 5 февраля 2018 г.;</li> <li>– Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.);</li> <li>– Указ Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;</li> <li>– Указ Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;</li> <li>– Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;</li> <li>– Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. №203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»;</li> <li>– Распоряжение Правительства от 29 ноября 2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;</li> <li>– Распоряжение Правительства от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;</li> <li>– Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2765-р «Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы»;</li> <li>– Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;</li> <li>– План мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2014 г. № 2403-р;</li> <li>– Послания Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации;</li> <li>– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 февраля 2014 г. № ВК-262/09 и № ВК-264/09 «О методических рекомендациях о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях»;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14 августа 2020 г. № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации»;</li> <li>– Устав ФГБОУ ВО «Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева».</li> </ul>
Область применения программы	<p>Образовательное и социокультурное пространство КГТА им. Дегтярева, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи.</p> <p>Рабочая программа ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов.</p> <p>Рабочая программа воспитания является частью всех образовательных программ, реализуемых академией (разрабатывается и реализуется в соответствии с действующим ФГОС).</p>
Сроки реализации программы	Разрабатывается на период реализации образовательной программы.
Цель программы	Рабочая программа воспитания определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы вуза (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.).
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определение основных направлений воспитательной работы;</li> <li>– Систематизация современных методов, средств, технологий, механизмов воспитательной работы;</li> <li>– Разработка и реализация воспитательных мероприятий для создания полноценной социально-педагогической воспитывающей среды и условий для самореализации обучающихся.</li> </ul>
Ожидаемые результаты	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Привлечение к воспитательной работе в академии заинтересованных субъектов вузовского сообщества;</li> <li>– Более четкая работа всех звеньев воспитательной деятельности вуза (создание в вузе единого воспитательного пространства);</li> <li>– Совершенствование внутривузовской нормативной базы в сфере воспитательной деятельности;</li> <li>– Совершенствование форм и методов воспитательной работы;</li> <li>– Повышение качества и эффективности реализуемых мероприятий;</li> <li>– Совершенствование системы контроля и оценки воспитательной работы;</li> <li>– Формирование у обучающихся духовных, личностных, профессиональных и общекультурных компетенций;</li> <li>– Обогащение личностного и социального опыта обучающихся;</li> <li>– Развитие традиций корпоративной культуры вуза.</li> </ul>

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в вузе

Активная роль ценностей обучающихся вуза проявляется в их мировоззрении через систему ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативно-регулятивный механизм их жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации<sup>1</sup> определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

#### Принципы организации воспитательного процесса в вузе:

- системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы вуза (носит системный, плановый и непрерывный характер);
- природосообразности, приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры вуза, гуманизации воспитательного процесса;
- субъект-субъектного взаимодействия;
- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- соуправления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

Воспитательная работа – это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

### 1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности

В основу Рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

### 1.3. Цель и задачи воспитательной работы в вузе

---

<sup>1</sup> Указ Президента РФ от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.).



**Цель воспитательной работы** – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

**Задачи воспитательной работы в академии:**

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
  - воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности как важнейшей черты личности, проявляющейся в заботе о своей стране, сохранении человеческой цивилизации;
  - воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
  - обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
  - выявление и поддержка талантливых обучающихся, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
  - формирование культуры и этики профессионального общения;
  - воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
  - повышение уровня культуры безопасного поведения;
  - развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации, умения работать в команде) и управленческих способностей (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).
- сохранение и преумножение традиций академии.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ВУЗЕ**

### **2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда вуза**

Среда рассматривается как единый и неделимый фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности, таким образом, человек выступает одновременно и в качестве объекта, и в роли субъекта личностного развития.

Образовательная среда представляет собой систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении.

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Воспитывающая среда является интегративным механизмом взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, киберсреда безопасная, благоприятная и комфортная, здоровьесформирующая и здоровьесберегающая, билингвальная, этносоциальная и др.

Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться как в офлайн, так и в онлайн-форматах.

При реализации Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы применяются:

– актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (коллективное творческое дело; арт-педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; кейс-технологии, «мозговой штурм»); дистанционные образовательные технологии и др.);

– цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту.

## **2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы**

Направлениями воспитательной деятельности в КГТА им. Дегтярева выступает деятельность, направленная:

– на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;

– на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;

– на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;

– на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;

– на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;

– на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;

– на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

– на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;

– на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

## **Основные направления воспитательной работы в КГТА им. Дегтярева:**

1. Духовно-нравственное воспитание обучающихся.

2. Гражданско-патриотическое воспитание обучающихся.

3. Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни.

4. Культурно-творческое и культурно-просветительское воспитание обучающихся, развитие творческого потенциала студентов.

5. Развитие органов студенческого самоуправления.

6. Научно-образовательное воспитание обучающихся.

7. Профессионально-трудовое воспитание обучающихся.

8. Профилактика деструктивного поведения и негативных проявлений в молодежной среде.

9. Экологическое воспитание обучающихся.

В деятельности по обучению и воспитанию студентов вуза все эти направления тесно взаимосвязаны и обуславливают друг друга.

## **2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе КГТА им. Дегтярева:**

1. Проектная, предпринимательская деятельность, деятельность по развитию социальных навыков (soft skills).

2. Волонтерская (добровольческая) деятельность.

3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность обучающихся.

4. Социокультурная и творческая деятельность.

5. Деятельность органов студенческого самоуправления.

6. Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-просветительской, культурно-эстетической, физкультурно-спортивной направленности.

7. Сохранение и преумножение традиций вуза, развитие корпоративной культуры.

8. Воспитательная работа с иностранными и иногородними обучающимися.

9. Работа со студентами с особыми образовательными потребностями.

Направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе вуза реализуются через внедрение воспитательного компонента в учебные дисциплины образовательной программы и организацию мероприятий и событий воспитательной направленности во внеучебной деятельности (в соответствии с Календарным планом воспитательной работы).

С методологической точки зрения воспитательная работа в вузе строится как целостный процесс создания социокультурной и интеллектуальной среды для мотивированного выбора студентами общественной, культурно-досуговой, спортивно-оздоровительной, научной и других сфер деятельности, определяемых их потребностями и интересами, и способствующих развитию социально-личностных и профессиональных качеств выпускников вуза.

#### **2.4. Формы и методы воспитательной работы в вузе**

Выбор методов и форм воспитания определяется на основе научных принципов в зависимости от следующих факторов: цель воспитания, содержание и направленности воспитательных задач, курс обучения, личный социальный опыт, особенности личности студента и академической группы как коллектива, технические и материальные возможности вуза.

Формы воспитательной работы со студентами – это различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в академии:

- учебные занятия (олимпиады, предметные лекции, семинары, тренинги, консультации),
- научно-практические конференции, семинары, совещания, круглые столы,
- культурно-массовые и культурно-просветительские мероприятия (праздники, вечера, концерты, фестивали, конкурсы, встречи и др.),
- спортивно-массовые мероприятия (походы, экскурсии, соревнования),
- студенческие общественные объединения и творческие коллективы студентов,
- гражданско-патриотические мероприятия и акции (митинги, шествия и др.),
- волонтерские акции,
- опросы, анкетирования, социологические исследования среди студентов.

Проводимые в академии мероприятия воспитательной направленности подразделяются:

– по количеству участников: индивидуальные, личностно-ориентированные мероприятия (субъект-субъектное взаимодействие в системе преподаватель-обучающийся, индивидуальные беседы, консультации, собеседования, персональная работа со студентами, в том числе со студентами «группы риска» и т.д.); групповые (коллективные творческие дела в студенческих академических группах, заседания объединений, работа секций, экскурсии, посещение предприятий, учреждений культуры и спорта и т.д.), массовые мероприятия (общеакадемические и факультетские мероприятия, фестивали, концерты, олимпиады, конкурсы, спортивные соревнования, встречи, круглые столы, участие во всероссийских и региональных мероприятиях и акциях т.д.);

– по целевой направленности и объективным воспитательным возможностям: познавательные (конференции, круглые столы, фестивали, конкурсы, мастер-классы, встречи с интересными людьми), интерактивные, досуговые (интеллектуальные игры, концерты, фестивали, соревнования, творческие вечера, посещение учреждений культуры и спорта), правление и самоуправление (школы актива, работа общественных объединений, конкурсы социальных проектов, акции, флешмобы и др.);

– по времени проведения: кратковременные, продолжительные, традиционные, событийные;

– по видам деятельности: трудовые, спортивные, физкультурно-оздоровительные, культурно-творческие, научные, общественные и др.;

– по результату воспитательной работы: социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

Методы воспитания – способы влияния преподавателя, сотрудника вуза на сознание, волю и поведение обучающихся академии с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения.

Наиболее часто используемые методы воспитания:

– методы формирования сознания личности: беседа, дискуссия, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, совет, убеждение и др.;

– методы организации деятельности и формирования опыта поведения: задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.;

– методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.);

– методы контроля и самоконтроля в воспитании (педагогическое наблюдение, беседы направленные на выявление воспитанности, опросы, анализ результатов общественно-полезной деятельности, деятельность органов студенческого самоуправления, создание педагогических ситуаций для изучения поведения обучающихся).

Указанные формы и методы воспитательной работы применяются преподавателями и сотрудниками КГТА им. Дегтярева как при реализации учебных дисциплин и практик в рамках ОПОП, так и при организации и проведении мероприятий и событий внеучебной работы.

## 2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в вузе

№ п/п	Вид ресурсного обеспечения	Содержание ресурсного обеспечения
1.	Нормативно-правовое обеспечение	Содержание нормативно-правового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в вузе обеспечивается локальными актами и включает: – Устав ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева»; – Календарный план воспитательной работы на учебный год; – Положения, приказы, распоряжения и иные документы, определяющие и регламентирующие воспитательную деятельность; – Положения о молодежных объединениях вуза; – Решения ученого совета академии по вопросам воспитательной работы; – Отчеты о проделанной работе.
2.	Кадровое обеспечение	Реализация воспитательной деятельности в вузе осуществляется квалифицированными кадрами. Содержание кадрового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в академии включает: – структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности (управление по молодежной политике, факультеты, кафедры); – кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне вуза (ректор, помощник ректора по молодежной политике, начальник управления по молодежной политике);

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– кадры, выполняющие функции организаторов воспитательной работы на факультетах (заместители деканов), заведующие кафедрами;</li> <li>– преподаватели, выполняющие функции кураторов академических групп и сообществ обучающихся (назначаемые ежегодно);</li> <li>– кадры, обеспечивающие занятие обучающихся творчеством, медиа, физической культурой и спортом, осуществляющих социологические исследования;</li> <li>– организацию повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.</li> </ul>
3.	Финансовое обеспечение	<p>Финансовое обеспечение реализации ООП и Рабочей программы воспитания как ее компонента осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки.</p> <p>В академии предусматриваются средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на оплату штатных единиц, отвечающих за воспитательную работу в академии;</li> <li>– на оплату работы организаторов воспитательной работы на факультете (заместителей деканов), кураторов академических групп, кураторов деятельности студенческих объединений;</li> <li>– на организацию культурно-массовой, физкультурной, спортивной и оздоровительной работы с обучающимися;</li> <li>– на повышение квалификации и профессиональную переподготовку профессорско-преподавательского состава и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.</li> </ul> <p>Финансирование воспитательной работы осуществляется за счет бюджетных и внебюджетных средств вуза, а также участия в грантовых конкурсах и проектах.</p>
4.	Информационное обеспечение	<p>Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания в академии включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– наличие на официальном сайте вуза содержательно наполненного раздела «Воспитательная работа» (внеучебная работа);</li> <li>– размещение локальных документов вуза по организации воспитательной деятельности в вузе, в том числе Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы на учебный год;</li> <li>– своевременное отражение мониторинга воспитательной деятельности вуза;</li> <li>– информирование субъектов образовательных отношений о</li> </ul>

		запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности; – иная информация.
5.	Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение	Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает: – наличие научно-методических, учебно-методических и методических пособий и рекомендаций как условие реализации основной образовательной программы, Рабочей программы воспитания и Календарного плана воспитательной работы; – учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса, соответствующее требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП.

## 2.6. Инфраструктура вуза и материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы воспитания

Инфраструктура КГТА им. Дегтярева, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания, включает в себя объекты, оснащенные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием:

- социокультурные объекты вуза (музей академии, научно-техническая библиотека, учебные аудитории корпусов вуза, компьютерные классы, помещения для работы органов студенческого самоуправления, зоны отдыха);

- помещения для проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которых позволяет обеспечить качественное воспроизведение фонограмм, звука и видеоизображений, а также световое оформление мероприятий (актовый зал, репетиционные помещения и др.);

- спортивные объекты вуза (открытый стадион, 2 спортивных зала, тренажерный зал, гимнастический зал);

- службы обеспечения (транспорт, связь и другое).

Инфраструктура и материально-техническое обеспечение воспитательной деятельности академии позволяет:

- проводить массовые мероприятия, собрания, встречи, тренинги, осуществлять организацию проектной деятельности;

- проводить систематические занятия физической культурой и спортом, секционные спортивные занятия, участвовать в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

- обеспечить доступ к информационным ресурсам, учебной и художественной литературе, к множительной технике.

Материально-техническое обеспечение воспитательного процесса соответствует требованиям к учебно-методическому обеспечению ООП.

Технические средства обучения и воспитания соответствуют поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

В рамках реализации программы воспитания учитывается специфика ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и выполняются рекомендации и указания, установленные государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и гигиеническими нормативами для вуза.

Для организации и осуществления воспитательной деятельности вуз определяет, обеспечивает и поддерживает в рабочем состоянии свою инфраструктуру.

## 2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

- Качество социокультурной среды определяет уровень включенности обучающихся КГТА им. Дегтярева в активные общественные связи.

- Современный город Ковров – это второй по величине город Владимирской области. На сегодняшний день это крупный промышленный и научный центр России, прежде всего в оборонной отрасли, машиностроении и металлообработке. В 2011 года городу Коврову было присвоено почетное звание «Город воинской славы». В годы Великой Отечественной войны Ковров стал настоящей «кузницей» оружия для Красной Армии.

- Важно, что город Ковров расположен вблизи туристического маршрута «Золотое кольцо России», который проходит по древним городам Северо-Восточной Руси, в которых сохранились уникальные памятники истории и культуры России, центрам народных ремёсел (в «Золотое кольцо» традиционно включают восемь основных городов: Сергиев Посад, Переславль-Залесский, Ростов, Ярославль, Кострома, Иваново, Суздаль, Владимир).

- Перечень объектов города, необходимых для реализации проектов воспитательной деятельности вуза и обладающие высоким воспитывающим потенциалом:

- – культурные учреждения Коврова, которые включают две музыкальные школы и школу искусств, два дворца культуры и три дома культуры, Ковровский историко-мемориальный музей, централизованную библиотечную систему, насчитывающую 14 библиотек;

- – основные храмы: Собор Рождества Христова, Спасо-Преображенский собор, церковь Иоанна Воина;

- – спортивные комплексы «Ковровец» и «Молодежный», плавательный бассейн «Сигнал», парки отдыха, скверы, лесопарки и др.

- К воспитательной деятельности привлекаются социальные партнеры. Социальными партнерами академии по воспитанию обучающихся являются: Департамент государственной молодежной политики и воспитательной деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь), Молодежная общероссийская общественная организация «Российские Студенческие Отряды», АНО «Россия – страна возможностей», всероссийские молодежные общественные организации, органы власти, учреждения культуры и искусства, физкультурно-спортивные учреждения, религиозные объединения, образовательные организации, организации просветительской направленности, организации военно-патриотической направленности, работодатели, представители СМИ, находящиеся как на территории Владимирской области, так и за ее пределами.

Взаимодействие КГТА им. Дегтярева с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания развивается как в направлении его углубления (постановка новых, более сложных и актуальных целей, совершенствование содержания совместной работы, поиск и внедрение новых эффективных форм сотрудничества), так и в направлении расширения сферы взаимодействия, вовлечения в нее новых социальных институтов и общественных организаций.

### 3. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ВУЗЕ

#### 3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работы в вузе

Воспитательная система КГТА им. Дегтярева представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса.

Для воспитательной системы характерно неразрывное единство с воспитывающей средой, во взаимоотношениях с которой система проявляет свою целостность. Воспитательная система вуза обеспечивает формирование у студентов универсальных компетенций в соответствии с ФГОС.

Подсистемами воспитательной системы являются:

- воспитательный процесс как целостная динамическая система, системообразующим фактором которой является цель развития личности обучающегося вуза, реализуемая во взаимодействии преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и обучающихся;
- система воспитательной работы, которая охватывает блок деятельности и может реализоваться через участие обучающихся академии в комплексе мероприятий, событий, дел, акций и др., адекватных поставленной цели;
- студенческое самоуправление как открытая система;
- коллектив вуза как открытая система.

Основным инструментом управления воспитательной работой в академии является Рабочая программа воспитательной деятельности и План воспитательной работы на учебный год.

Основными функциями управления системой воспитательной работы выступают:

- анализ итогов воспитательной работы в академии за учебный год;
- планирование воспитательной работы по организации воспитательной деятельности на учебный год, включая Календарный план воспитательной работы на учебный год;
- организация воспитательной работы в вузе;
- контроль за исполнением управленческих решений по воспитательной работе в вузе (в том числе осуществляется через мониторинг качества организации воспитательной деятельности в академии);
- регулирование воспитательной работы в вузе.

Система управления воспитательной работой в академии регламентируется соответствующими положениями о структурных подразделениях, должностными инструкциями и локальными актами.

Воспитательный процесс в академии реализуется: на уровне образовательной организации; на уровне факультета; на уровне кафедры; на уровне иных структурных подразделений вуза (общезитие, научно-техническая библиотека, научно-информационный отдел, управление по молодежной политике, группа по работе со студентами – иностранными гражданами и т.д.).

Общую координацию деятельности всех подразделений академии, участвующих в воспитательной работе со студентами осуществляет ректор и помощник ректора по молодежной политике. Общее руководство и контроль за составлением и выполнением планов воспитательной работы в академии осуществляет начальник управления по молодежной политике.

На уровне факультета – декан и организатор воспитательной работы на факультете (заместитель декана) обеспечивают проведение воспитательной работы, выполнение требований государственных образовательных стандартов. Работают учебно-воспитательные комиссии факультетов. Для социализации и адаптации студентов младших курсов действует система кураторов академических групп.

Решение воспитательных задач кафедрами происходит через выполнение соответствующих разделов ОПОП в рамках отведенных академических часов в ходе работы со студентами в учебное, внеучебное время и в ходе контроля самостоятельной работы студентов.

Структурные подразделения вуза (факультеты, кафедры, общезитие, научно-техническая библиотека, научно-информационный отдел, управление по молодежной политике, группа по



работе со студентами – иностранными гражданами и др.) обеспечивают проведение конкретных мероприятий и осуществляют свою работу в вопросах воспитания в соответствии с планами работы.

### **3.2. Студенческое самоуправление (соуправление) в КГТА им. Дегтярева**

Управление воспитательной работой в академии основано на системном сочетании административного управления и самоуправления студентов. Студенческое самоуправление – это социальный институт, осуществляющий управленческую деятельность, в ходе которой обучающиеся вуза принимают активное участие в подготовке, принятии и реализации решений, относящихся к жизни вуза и их социально значимой деятельности.

Цель студенческого самоуправления в КГТА им. Дегтярева – создание условий для проявления способностей и талантов обучающихся, самореализация студентов через различные виды деятельности, создание вузе пространства максимально комфортного для студентов.

Основной деятельности студенческого самоуправления является подготовка, организация и реализация конкретных коллективно-творческих дел, проектных и исследовательских работ, событий и мероприятий с учетом сферы интересов студентов во взаимодействии с преподавателями и сотрудниками КГТА им. Дегтярева, социальными партнерами, работодателями и др.

Задачи студенческого самоуправления в КГТА им. Дегтярева – сопровождение функционирования и развития студенческих объединений, подготовка инициатив и предложений для администрации вуза, органов власти и общественных объединений по проблемам, затрагивающим интересы обучающихся академии.

В КГТА им. Дегтярева студенческое самоуправление представлено системой, осуществляющей деятельность на разных уровнях, через различные виды деятельности и в разных организационных формах.

В каждой академической группе вуза существует студенческий актив, состоящий из старосты и профорга. На уровне факультетов организованы старостаты, в состав которых входят старосты всех групп. На уровне вуза действует профсоюзная организация студентов, которая является представителем, выражающим интересы всех студентов академии. Все студенческие объединения вуза входят в состав Совета обучающихся КГТА им. Дегтярева.

Также в числе молодежных объединений академии: волонтерская организация вуза, студенческий совет общежития, спортивный клуб, патриотические объединения, студенческие отряды, студенческое научное объединение, студенческие творческие объединения, студенческие медиа. Перечень представленных молодежных объединений не статичен – в процессе деятельности возможны изменения форм самоорганизации студентов.

Деятельность студенческого самоуправления обеспечивается педагогическим сопровождением сотрудниками и преподавателями вуза (кураторский час, коллективная и индивидуальная консультация, дискуссия, беседа, мастерская, собрание, семинар, дебаты, круглый стол, тренинг, заседание и др.).

Взаимодействие органов студенческого самоуправления с администрацией КГТА им. Дегтярева осуществляется в различных формах, таких как: встречи ректора с обучающимися, встречи с представителями администрации вуза, проекты, работа комиссий (стипендиальная, дисциплинарная и т.д.), обращения (с просьбой, инициативой, предложением) и др. Взаимодействие органов студенческого самоуправления с органами управления вуза основывается на принципах взаимного содействия, уважения и партнерства.

### **3.3. Мониторинг качества организации воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности**

Мониторинг качества организации воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в вузе, обеспечивающая непрерывное отслеживание и прогнозирование развития данной системы.

В качестве способов оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне выступают: анкетирование, беседа, анализ результатов различных видов деятельности, портфолио и др.

Кураторы учебных групп, заведующие кафедрами, деканы, организаторы воспитательной работы на факультетах (заместители деканов), начальник управления по молодежной политике, помощник ректора по молодежной политике осуществляют мониторинг качества воспитательной работы в вузе. Он проходит на основании отчетов о проведенных мероприятиях на факультетах, кафедрах, в учебных группах, общежитии. Анализ эффективности проведения воспитательной работы в вузе осуществляется ученым советом.

Ключевыми показателями эффективности качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности выступают:

- качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности вуза (нормативно-правового, кадрового, финансового, информационного, научно-методического и учебно-методического, материально-технического и др.);

- качество инфраструктуры вуза (здания и сооружения, музей вуза и пр.); образовательное пространство, рабочее пространство и связанные с ним средства труда и оборудования; службы обеспечения (транспорт, связь и др.);

- качество воспитывающей среды и воспитательного процесса в вузе (организации созидательной активной деятельности обучающихся, использование социокультурного пространства, сетевого взаимодействия и социального партнерства);

- качество управления системой воспитательной работы в академии (рассмотрение вопросов о состоянии воспитательной работы в вузе коллегиальными органами; организация мониторинга воспитательной деятельности в вузе; стимулирование деятельности преподавателей и организаторов воспитательной деятельности);

- качество студенческого самоуправления в академии (нормативно-правовое и программное обеспечение воспитательной деятельности, организация деятельности объединений обучающихся, взаимодействие обучающихся с администрацией вуза (участие молодежных объединений в работе коллегиальных органов вуза, различных комиссий), отражение деятельности студенческих объединений на информационных ресурсах вуза);

- качество воспитательного мероприятия (содержательных, процессуальных, организационных компонентов, включенности и вовлеченности обучающихся);

- иные показатели.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева»



Утверждаю  
Ректор  
ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева»  
/ Е.Е. Лаврищева /  
«30» августа 2023 г.

Календарный план воспитательной работы  
в ФГБОУ ВО «Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева» на 2023-2024 учебный год  
(календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности)

№ п/п	Название мероприятия / события	Дата проведения мероприятия / события	Место проведения мероприятия / события
<b>Модуль 1. Гражданское воспитание</b>			
1.	Участие студентов в программе «День города Коврова»	Сентябрь	Площадки г. Коврова
2.	Участие студентов в программе «День оружейника»	Сентябрь	КГТА им. Дегтярева, площадки г. Коврова
3.	Экскурсионные мероприятия для студентов «История Коврова – города воинской славы»	По отдельному плану	Музеи г. Коврова
4.	Встречи «Диалоги с Героями»	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
5.	Торжественное мероприятие, посвященное Дню защитника Отечества	22 февраля	КГТА им. Дегтярева
6.	Участие студентов в программе «День России»	По отдельному плану	Площадки г. Коврова
<b>Модуль 2. Патриотическое воспитание</b>			
7.	Выездные культурно-массовые мероприятия в рамках программы по патриотическому воспитанию студентов «Золотое кольцо России: история и культура»	По отдельному плану	Выездные мероприятия

8.	Участие в мероприятиях проекта «Без срока давности»	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева, выездные мероприятия
9.	Выездные культурно-массовые мероприятия в рамках программы по патриотическому воспитанию студентов «Города России: история и	По отдельному плану	Выездные мероприятия
10.	Проведение экскурсионных маршрутов, вахт памяти и встреч со студентами	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева, площадки г. Коврова
11.	Мероприятия Военно-патриотического центра имени Г.С. Шпагина	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
12.	Цикл мероприятий, в том числе участие студентов вуза в городских мероприятиях, посвященных Дню Победы	Май	КГТА им. Дегтярева, площадки г. Коврова
13.	Городской фестиваль исторической реконструкции «Живая история»	Сентябрь	КГТА им. Дегтярева, площадки г. Коврова
<b>Модуль 3. Профессионально-ориентированное воспитание</b>			
14.	Экскурсии на предприятия Владимирской области	По отдельному плану	Предприятия Владимирской области
15.	Встречи «Диалог на равных»	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
<b>Модуль 4. Научно-образовательное воспитание</b>			
16.	Цикл мероприятий, в рамках десятилетия науки и технологий	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
17.	Студенческая научно-практическая конференция	Октябрь	КГТА им. Дегтярева
18.	Олимпиады кафедр вуза, тематические викторины и профильные диктанты	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
19.	Открытые лекции приглашенных спикеров	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева, площадки города
20.	Открытый чемпионат по интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?»	Январь	КГТА им. Дегтярева
21.	Семинары по социальному проектированию	Февраль	КГТА им. Дегтярева

22.	Ежегодный фестиваль «Студенческая весна» (научное направление)	Март-апрель	КГТА им. Дегтярева, площадки города Коврова
<b>Модуль 5. Развитие студенческого самоуправления</b>			
23.	Мероприятия студенческих молодежных объединений	По отдельному плану	КГТА им. Дегтярева
24.	Школа студенческих кураторов	Сентябрь	КГТА им. Дегтярева
25.	Компас первокурсника	Сентябрь	КГТА им. Дегтярева
26.	Школа студенческого актива	Ноябрь, февраль	КГТА им. Дегтярева
27.	Конкурс «Лучшая комната в студенческом общежитии» среди студентов, проживающих в общежитии вуза	Декабрь, март	КГТА им. Дегтярева
28.	Конкурс «Студенческий лидер»	Февраль	КГТА им. Дегтярева
<b>Модуль 6. Духовно-нравственное воспитание</b>			
29.	Серия студенческих интеллектуальных квизов	Ежемесячно	КГТА им. Дегтярева
30.	Организация выставок картин и фотографий художников и фотографов Владимирской области	Ежемесячно	КГТА им. Дегтярева
31.	Кинопоказы в Ковровской академии	Ежемесячно	КГТА им. Дегтярева
32.	Цикл мероприятий, посвященный 100-летию творчества Р.Г. Гамзатова	Сентябрь	КГТА им. Дегтярева
33.	Фестиваль национальных культур «Хоровод дружбы»	Ноябрь (февраль)	КГТА им. Дегтярева
34.	Торжественное вручение дипломов о высшем и среднем профессиональном образовании	Июль	КГТА им. Дегтярева

<b>Модуль 7. Физическое воспитание</b>			
35.	Соревнования по стритболу	Сентябрь, февраль, май	КГТА им. Дегтярева
36.	Чемпионаты академии по мини-футболу	Сентябрь, апрель	Площадки города Коврова
37.	Соревнования по стрельбе	Октябрь	КГТА им. Дегтярева
38.	Турнир по волейболу среди студентов	Октябрь	КГТА им. Дегтярева
39.	Киберспортивный турнир	Октябрь	КГТА им. Дегтярева
40.	Физкультурно-оздоровительное мероприятие для студентов по массовому катанию на коньках «Академия на льду»	Январь	Крытый каток города Коврова
41.	Ежегодный фестиваль «Студенческая весна» (спортивное направление)	Март-апрель	КГТА им. Дегтярева, площадки города
42.	Организация работы спортивных секций для студентов	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
<b>Модуль 8. Экологическое воспитание</b>			
43.	Акции «День донора»	Сентябрь, май	КГТА им. Дегтярева
44.	Открытые лекции приглашенных спикеров	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
45.	Волонтерские и добровольческие проекты молодежных объединений вуза	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
<b>Модуль 9. Трудовое воспитание</b>			
46.	Мероприятия студенческих отрядов вуза	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
47.	Областной слет студенческих отрядов Владимирской области	Ноябрь	КГТА им. Дегтярева

<b>Модуль 10. Культурно-просветительское воспитание</b>			
48.	Фотоконкурсы и фотомарафоны	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
49.	Культурно-массовые мероприятия для студентов академии «КВН»	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева, площадки города
50.	Цикл культурно-массовых мероприятий «Дни факультетов КГТА»	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
51.	Культурно-массовые мероприятия для студентов вуза «Концерты творческих коллективов»	По отдельному графику	КГТА им. Дегтярева
52.	Ежегодный фестиваль «Студенческая весна» (творческое направление)	Март-апрель	КГТА им. Дегтярева, площадки города

При планировании воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Мы Вместе» <https://dobro.ru/>;

РДДМ «Движение Первых» <https://будьвдвижении.рф/>;

российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

МООО «Российские Студенческие Отряды» <https://трудкрут.рф/>;

Студенческий координационный совет Общероссийского Профсоюза образования <https://sksrf.ru/>;

ассоциация патриотических клубов «Я горжусь» <https://я-горжусь.рф/>;

**конкурсы профессионального мастерства;**

мероприятия **субъектов Российской Федерации** (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий),

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**