МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО

Зав. выпускающей кафедры

М.В. Ленков

УТВЕРЖДАЮ Проректор по РОПиМД

А.В. Корячко

Введение в профессиональную деятельность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Автоматизация информационных и технологических процессов

Учебный план 15.03.04_21_00.plx

15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

Квалификация

бакалавр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1(| 1.1) | | Итого | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|
| Недель | 1 | 6 | | | | | | |
| Вид занятий | УП | РΠ | УП | РП | | | | |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 | | | | |
| Иная контактная работа | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | | | | |
| Итого ауд. | 16,25 | 16,25 | 16,25 | 16,25 | | | | |
| Контактная работа | 16,25 | 16,25 | 16,25 | 16,25 | | | | |
| Сам. работа | 47 | 47 | 47 | 47 | | | | |
| Часы на контроль | 8,75 | 8,75 | 8,75 | 8,75 | | | | |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 | | | | |

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Ленков Михаил Владимирович

Рабочая программа дисциплины

Введение в профессиональную деятельность

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 г. № 200)

составлена на основании учебного плана:

15.03.04 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ утвержденного учёным советом вуза от 29.01.2021 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматизация информационных и технологических процессов

Протокол от 21.05.2021 г. № 10

Срок действия программы: 2021-2022 уч.г.

Зав. кафедрой Ленков Михаил Владимирович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры Автоматизация информационных и технологических процессов |
|--|
| Протокол от2022 г. № |
| Зав. кафедрой |
| Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры Автоматизация информационных и технологических процессов |
| Протокол от2023 г. № |
| Зав. кафедрой |
| |
| |
| Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году |
| Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры Автоматизация информационных и технологических процессов |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры Автоматизация информационных и технологических процессов |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры Автоматизация информационных и технологических процессов Протокол от 2024 г. № |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры Автоматизация информационных и технологических процессов Протокол от 2024 г. № |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры Автоматизация информационных и технологических процессов Протокол от |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры Автоматизация информационных и технологических процессов Протокол от |
| Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры Автоматизация информационных и технологических процессов Протокол от |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 1.1 Освоение бакалаврами основ истории создания, развития автоматизации производства, систем контроля и управления техническими системами, теории информации, получение представления о направлении подготовки и изучаемых профессиональных дисциплинах.
- 1.2 Задачи изучения дисциплины знакомство обучающегося с содержанием профессии, ее профессиональной и социальной значимостью, ознакомление студентов с программой подготовки по направлению Автоматизация технологических процессов и производств, сроками и технологиями освоения основной профессиональной образовательной программы, с основными требованиями к профессиональной подготовке выпускника вуза.

| | 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | | | | | | | |
|------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Цикл (раздел) ОП: Б1.Б | | | | | | | | |
| 2.1 | 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: | | | | | | | |
| | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | | | | | | | |
| | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности | | | | | | | |
| 2.2.2 | Учебная практика | | | | | | | |
| 2.2.3 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности | | | | | | | |
| 2.2.4 | Производственная практика | | | | | | | |
| 2.2.5 | Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы | | | | | | | |
| 2.2.6 | Преддипломная практика | | | | | | | |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОК-5: способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать

Основные этапы истории развития автоматизации производственных процессов.

Состав современных производственных систем и принципы организации автоматизации.

Типы систем управления и основные элементы технических средств автоматизированного управления.

Уметь

Пользоваться нормативной и технической литературой и оперировать основными понятиями в области автоматизации технологических процессов и производств.

Проводить анализ и давать характеристику автоматизированным технологическим процессам и производствам.

Определять основные этапы разработки производственных и технологических процессов и осуществлять выбор типа системы управления.

Владеть

Методами анализа и синтеза, оценки эффективности автоматизированных технологических процессов и производств.

ОПК-5: способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Знать

Основные этапы истории развития автоматизации производственных процессов.

Состав современных производственных систем и принципы организации автоматизации.

Типы систем управления и основные элементы технических средств автоматизированного управления.

Уметь

Пользоваться нормативной и технической литературой и оперировать основными понятиями в области автоматизации технологических процессов и производств.

Проводить анализ и давать характеристику автоматизированным технологическим процессам и производствам.

Определять основные этапы разработки производственных и технологических процессов и осуществлять выбор типа системы управления.

Владеть

Методами анализа и синтеза, оценки эффективности автоматизированных технологических процессов и производств.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| 3.1 | Знать: |
|-------|--|
| 3.1.1 | Основные этапы истории развития автоматизации производственных процессов. |
| 3.1.2 | Состав современных производственных систем и принципы организации автоматизации. |
| 3.1.3 | Типы систем управления и основные элементы технических средств автоматизированного управления. |
| 3.2 | Уметь: |

| | Пользоваться нормативной и технической литературой и оперировать основными понятиями в области |
|-------|---|
| | автоматизации технологических процессов и производств. |
| 3.2.2 | Проводить анализ и давать характеристику автоматизированным технологическим процессам и производствам. |
| | Определять основные этапы разработки производственных и технологических процессов и осуществлять выбор типа системы управления. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | В области анализа и синтеза, оценки эффективности автоматизированных технологических процессов и |
| | производств. |

| | 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖ | ание дис | | ІНЫ (МОДУ. | ЛЯ) | |
|----------------|---|-------------------|-------|------------------|---|------------------------|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен- ции | Литература | Форма контроля |
| | Раздел 1. 1. Автоматизация производства. Понятия и определения. Основные этапы истории развития автоматизации производства. | | | | | |
| 1.1 | Автоматизация производства. Понятия и определения. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 1.2 | Автоматизация производства. Понятия и определения. /Лек/ | 1 | 1 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 1.3 | Автоматизация производства. Понятия и определения. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 1.4 | Основные этапы истории развития автоматизации производства. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 1.5 | Основные этапы истории развития автоматизации производства. /Лек/ | 1 | 1 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 1.6 | Основные этапы истории развития автоматизации производства. /Cp/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| | Раздел 2. 2. Состав современных производственных систем. | | | | | |
| 2.1 | Состав современных производственных систем. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 2.2 | Состав современных производственных систем. /Лек/ | 1 | 1 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 2.3 | Состав современных производственных систем. /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольны вопросы |
| | Раздел 3. 3. Принципы организации автоматизации. | | | | | |
| 3.1 | Принципы организации автоматизации. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 3.2 | Принципы организации автоматизации. /Лек/ | 1 | 1 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольны вопросы |

| 3.3 | Принципы организации автоматизации. /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- | Л1.1 Л1.2Л2.1 | Контрольные |
|------|--|---|------|----------------|---|------------------------|
| | | | | 5 | Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | вопросы |
| | Раздел 4. 4. Основные понятия о системах управления. | | | | | |
| 4.1 | Системы управления. Основные понятия. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 4.2 | Системы управления. Основные понятия. /Лек/ | 1 | 0,25 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.3 | Системы управления. Основные понятия. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.4 | Классы структур управления. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 4.5 | Классы структур управления. /Лек/ | 1 | 0,25 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.6 | Классы структур управления. /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.7 | Классификация систем автоматического управления и регулирования. /Teмa/ | 1 | 0 | | | |
| 4.8 | Классификация систем автоматического управления и регулирования. /Лек/ | 1 | 0,5 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.9 | Классификация систем автоматического управления и регулирования. /Cp/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.10 | Характеристика САУ /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 4.11 | Характеристика САУ /Лек/ | 1 | 1 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.12 | Характеристика САУ /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.13 | Автоматизированная система управления. Основные понятия. Цели автоматизации управления. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 4.14 | Автоматизированная система управления. Основные понятия. Цели автоматизации управления. /Лек/ | 1 | 0,5 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |

| 4.15 | Автоматизированная система управления. Основные понятия. Цели автоматизации управления. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | Контрольные вопросы |
|------|--|---|------|----------------|---|------------------------|
| | управления. / Ср/ | | | | 95 96 | |
| 4.16 | Этапы создания автоматизированной системы. Состав АСУ. /Teмa/ | 1 | 0 | | | |
| 4.17 | Этапы создания автоматизированной системы. Состав АСУ. /Лек/ | 1 | 0,5 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.18 | Этапы создания автоматизированной системы. Состав АСУ. /Cp/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.19 | Функции АСУ при формировании управляющих воздействий. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 4.20 | Функции АСУ при формировании управляющих воздействий. /Лек/ | 1 | 1 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.21 | Функции АСУ при формировании управляющих воздействий. /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.22 | Классы структур АСУ. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 4.23 | Классы структур АСУ. /Лек/ | 1 | 1 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.24 | Классы структур АСУ. /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.25 | Виды АСУ и их примеры. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 4.26 | Виды АСУ и их примеры. /Лек/ | 1 | 1 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 4.27 | Виды АСУ и их примеры. /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| | Раздел 5. 5. Основные понятия о первичных преобразователях (датчиках). | | | | | |
| 5.1 | Первичные преобразователи (датчики). Основные понятия и определения. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 5.2 | Первичные преобразователи (датчики). Основные понятия и определения. /Лек/ | 1 | 0,25 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |

| | | | | • | | |
|------|--|---|------|----------------|---|------------------------|
| 5.3 | Первичные преобразователи (датчики). Основные понятия и определения. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 5.4 | Характеристики датчиков. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 5.5 | Характеристики датчиков. /Лек/ | 1 | 0,25 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 5.6 | Характеристики датчиков. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 5.7 | Примеры применения датчиков. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 5.8 | Примеры применения датчиков. /Лек/ | 1 | 0,25 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 5.9 | Примеры применения датчиков. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 5.10 | Классификация датчиков. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 5.11 | Классификация датчиков. /Лек/ | 1 | 0,25 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 5.12 | Классификация датчиков. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 5.13 | Датчик давления. Методы преобразования давления в электрический сигнал. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 5.14 | Датчик давления. Методы преобразования давления в электрический сигнал. /Лек/ | 1 | 0,3 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 5.15 | Датчик давления. Методы преобразования давления в электрический сигнал. /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| | Раздел 6. 6. Сведения о контрольно- измерительных приборах. | | | | | |
| 6.1 | Контрольно-измерительные приборы. Основные понятия и определения. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 6.2 | Контрольно-измерительные приборы. Основные понятия и определения. /Лек/ | 1 | 0,2 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| | | | | | | |

| 6.3 | Контрольно-измерительные приборы. Основные понятия и определения. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
|------|---|---|-----|----------------|---|------------------------|
| 6.4 | Классификация КиП. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 6.5 | Классификация КиП. /Лек/ | 1 | 0,2 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 6.6 | Классификация КиП. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 6.7 | Основные параметры контрольно- измерительных приборов. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 6.8 | Основные параметры контрольно- измерительных приборов. /Лек/ | 1 | 0,2 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 6.9 | Основные параметры контрольно- измерительных приборов. /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 6.10 | Примеры основных контрольно-измерительных приборов. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 6.11 | Примеры основных контрольно-измерительных приборов. /Лек/ | 1 | 0,1 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 6.12 | Примеры основных контрольно-измерительных приборов. /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| | Раздел 7. 7. Применение вычислительных систем в автоматизации. | | | | | |
| 7.1 | Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 7.2 | Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. /Лек/ | 1 | 0,5 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 7.3 | Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 7.4 | Структура ЭВМ. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 7.5 | Структура ЭВМ. /Лек/ | 1 | 0,5 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |

| 7.6 | Структура ЭВМ. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
|------|--|---|-----|----------------|---|------------------------|
| 7.7 | Основные характеристики ЭВМ /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 7.8 | Основные характеристики ЭВМ /Лек/ | 1 | 0,3 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 7.9 | Основные характеристики ЭВМ /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 7.10 | Классификация средств вычислительной техники. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 7.11 | Классификация средств вычислительной техники. /Лек/ | 1 | 0,4 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 7.12 | Классификация средств вычислительной техники. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 7.13 | Классификация средств вычислительной техники по быстродействию. /Teмa/ | 1 | 0 | | | |
| 7.14 | Классификация средств вычислительной техники по быстродействию. /Лек/ | 1 | 0,3 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 7.15 | Классификация средств вычислительной техники по быстродействию. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| | Раздел 8. 8. Общие сведения о числовом программном управлении. | | | | | |
| 8.1 | Общие сведения о числовом программном управлении. Основные понятия и определения. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 8.2 | Общие сведения о числовом программном управлении. Основные понятия и определения. /Лек/ | 1 | 0,3 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 8.3 | Общие сведения о числовом программном управлении. Основные понятия и определения. /Cp/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 8.4 | Структурная схема системы ЧПУ. Понятие станка с ЧПУ. Особенности СЧПУ. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 8.5 | Структурная схема системы ЧПУ. Понятие станка с ЧПУ. Особенности СЧПУ. /Лек/ | 1 | 0,4 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |

| | _ | | | _ | | |
|------|---|---|-----|----------------|---|------------------------|
| 8.6 | Структурная схема системы ЧПУ. Понятие станка с ЧПУ. Особенности СЧПУ. /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 8.7 | Классификация систем числового программного управления. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 8.8 | Классификация систем числового программного управления. /Лек/ | 1 | 0,3 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 8.9 | Классификация систем числового программного управления. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 8.10 | Классификация СЧПУ по наличию обратных связей. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 8.11 | Классификация СЧПУ по наличию обратных связей. /Лек/ | 1 | 0,3 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 8.12 | Классификация СЧПУ по наличию обратных связей. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| | Раздел 9. 9. Основные понятия об автоматизированном рабоче месте специалиста (APM). | | | | | |
| 9.1 | Структура и основные понятия автоматизированного рабочего места специалиста (APM). /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 9.2 | Структура и основные понятия автоматизированного рабочего места специалиста (APM). /Лек/ | 1 | 0,4 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 9.3 | Структура и основные понятия автоматизированного рабочего места специалиста (APM). /Ср/ | 1 | 2 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 9.4 | Классификация автоматизированных рабочих мест. /Тема/ | 1 | 0 | | | |
| 9.5 | Классификация автоматизированных рабочих мест. /Лек/ | 1 | 0,3 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| 9.6 | Классификация автоматизированных рабочих мест. /Ср/ | 1 | 1 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
| | Раздел 10. Зачет | | | | | |
| 10.1 | Зачет /Тема/ | 1 | 0 | | | |

| 10.2 | Иная контактная работа /ИКР/ | 1 | 0,25 | ОПК-5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |
|------|------------------------------|---|------|----------------|---|------------------------|
| 10.3 | Контроль /Зачёт/ | 1 | 8,75 | ОК-5 ОПК- 5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | Контрольные вопросы |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Введение в профессиональную деятельность»)

| | | 6.1. Рекомендуемая литература | | | |
|----------------------------------|---|---|-----------------------------|--|--|
| | | 6.1.1. Основная литература | | | |
| No | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Количество/ название ЭБС | |
| Л1.1 | Гостева Ю.Л., Жулев В.И., Ленков М.В. | История направления "Приборостроение" : Методические указания | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2013, | , https://elib.rsre u.ru/ebs/downl oad/730 | |
| Л1.2 | Кузьмина Е.М., Куличенко Т.А., Лашина А.В., Лашин В.А. | Технологические процессы автоматизированных производств: Учебное пособие | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2014, | , https://elib.rsre u.ru/ebs/downl oad/1456 | |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | | | |
| No | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Количество/ название ЭБС | |
| Л2.1 | Мусолин А.К., Лашин В.А., Морозов А.С. | Технические средства автоматизации : Методические указания | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2005, | , https://elib.rsre u.ru/ebs/downl oad/305 | |
| Л2.2 | Кузьмина Е.М., Лашин В.А., Пушкин В.А. | Технические измерения и приборы : Методические указания | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2011, | , https://elib.rsre u.ru/ebs/downl oad/2299 | |
| | <u> </u> | 6.1.3. Методические разработки | | 1 | |
| No | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Количество/ название ЭБС | |
| Л3.1 | Гадельшин А.Р., Григорьев П.Ю., Кузьмина Е.М., Лашин В.А. | Типовые технологические процессы в машиностроении : Учебное пособие | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017, | https://elib.rsre u.ru/ebs/downl oad/1459 | |
| | 6.2. Перече | нь ресурсов информационно-телекоммуникационной сети | "Интернет" | • | |
| Э1 | Система дистанционно | ого обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ», режим доступа http://c | cdo.rsreu.ru/ | | |
| Э2 | Единое окно доступа к образовательным ресурсам: http://window.edu.ru/ | | | | |
| Э3 | Интернет Университет | Информационных Технологий: http://www.intuit.ru/ | | | |
| Э4 | | ная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. уп из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сет com | и Интернет – по | паролю. – URL | |

| Э5 | Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. – URL: http://elib.rsreu.ru/ | |
|----|---|--|
| Э6 | Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: https://iprbookshop.ru/ | |
| | (4.17) | |

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| • | | |
|---|-----------------------|--|
| Наименование | Описание | |
| Kaspersky Endpoint Security | Коммерческая лицензия | |
| Adobe Acrobat Reader | Свободное ПО | |
| Операционная система Windows | Коммерческая лицензия | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | |
|--|--|--|--|
| 1 | 117а учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Всего 50 место (без учёта места преподавателя). 1 мультимедиа проектор BenQ 721, 1 документ-камера Aver Visio 330, 1 экран, 1 компьютер FORMOZA на базе Core2 - 6700 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ. Посадочные места: студенты - 25 столов + 50 стульев. преподаватель - 1 стол + 1 стул. 1 доска аудиторная. | | |
| 2 | 121 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Всего 32 места (без учёта места преподавателя). 1 плазменная панель Panasonic, 1 видеокамера JVC, 1 компьютер FORMOZA на базе Core2 - 6700 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ. Посадочные места: студенты - 16 столов + 32 стула. преподаватель - 1 стол + 1 стул. 1 доска аудиторная. | | |

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Введение в профессиональную деятельность»)

Подписано заведующим кафедры
Подписано заведущим выпускающей кафедры
Подписано заведущим выпускающей кафедры
Подписано заведущим выпускающей кафедры
Подписано заведущим выпускающей кафедры
Подписано проректором по РОПиМД
Подписано проректором по РОПиМД
Подписано проректором по РОПиМД
Подписано проректором по РОПиМД