

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 УР

А.В. Корячко

Введение в профессиональную деятельность
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автоматизация информационных и технологических процессов**

Учебный план z15.05.01_22_00.plx
15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов

Квалификация **инженер**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	4,25	4,25	4,25	4,25
Контактная работа	4,25	4,25	4,25	4,25
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Часы на контрольные работы	10	10	10	10
Итого	72	72	72	72

г. Рязань

Программу составил(и):

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

Рабочая программа дисциплины

Введение в профессиональную деятельность

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - специалитет по специальности 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 09.08.2021 г. № 732)

составлена на основании учебного плана:

15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов
утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Автоматизация информационных и технологических процессов

Протокол от 26.05.2022 г. № 10

Срок действия программы: 2022-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Ленков Михаил Владимирович

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 от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

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

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Автоматизация информационных и технологических процессов

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Автоматизация информационных и технологических процессов

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование общего представления о существующих технологиях в области машиностроения, знакомство с профессиональной терминологией, направленностью будущей профессии и совокупной областью знаний для ее получения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Знать основные этапы развития отечественной и зарубежной науки и техники;
2.1.2	Знать основы математики, физики, информатики, мировой и отечественной истории в объеме школьного курса;
2.1.3	Уметь производить поиск необходимой информации с учетом возможностей глобальной информатизации;
2.1.4	Уметь анализировать и структурировать информацию, делать соответствующие выводы для решения практических задач;
2.1.5	Владеть навыками работы с прикладным программным обеспечением персонального компьютера;
2.1.6	Владеть разделами физики - механики и электродинамики для модельного представления изучаемых объектов.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплины специализации
2.2.2	Экономика промышленности и управление предприятием
2.2.3	Деловые коммуникации
2.2.4	Управление техническими системами
2.2.5	Аппаратные средства систем управления в машиностроении
2.2.6	Основы CALS-технологий
2.2.7	Производственная практика
2.2.8	Технологическая практика
2.2.9	Базы данных и СУБД
2.2.10	Основы компьютерного 3D-моделирования и инженерного анализа
2.2.11	Методы, средства и системы управления качеством
2.2.12	Научно-исследовательская работа (часть 1)
2.2.13	Системы и средства технологического и метрологического контроля производства
2.2.14	Электро- гидро- пневмоприводы и автоматика
2.2.15	Основы патентования
2.2.16	Проектирование аддитивных технологических машин и комплексов
2.2.17	Проектирование механообрабатывающих технологических машин и комплексов
2.2.18	Конструкторская практика
2.2.19	Проектная деятельность в информационных технологиях
2.2.20	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.21	Научно-исследовательская работа (часть 2)
2.2.22	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
УК-4.6. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникативные технологии	

Знать Приемы командной и групповой работы для совместного решения профессиональных задач используя современные коммуникативные технологии; Принципы оформления и представления результатов научных теоретических и практических изысканий в виде научных докладов и презентаций Уметь Выстраивать диалог и находить контакты с коллективом при решении совместных профессиональных задач используя коммуникативные технологии; Пользоваться научной технической литературой и оперировать основными понятиями в области проектирования технологических машин и комплексов; Обобщать научный материал и прогнозировать актуальные направления развития инженерной деятельности для формулирования целей и задач в области машиностроения; Оформлять и представлять результаты научных теоретических и практических изысканий в виде научных докладов и презентаций Владеть Принципами коллективного решения совместных профессиональных задач с использованием коммуникативных технологий;
УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-6.1. Эффективно планирует свое время при выполнении конкретных задач, проектов при достижении поставленных целей
Знать Способы систематизации знаний для формулирования целей и задач инженерной деятельности в профессиональной сфере; Принципы эффективного планирования траектории самообразования и управления собственным временем для получения новых профессиональных знаний; Состав и принципы проектирования современных технологических машин и комплексов Уметь Контролировать собственное время и планировать траекторию своего профессионального развития; Обобщать научный материал и прогнозировать актуальные направления развития инженерной деятельности для формулирования целей и задач в области машиностроения; Проводить анализ и давать характеристику технологиям машиностроительных производств; Работать с прикладными компьютерными программными, обрабатывать текстовую и табличную информацию Владеть Принципами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; Подходами самостоятельного овладения новыми знаниями с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; Методами структурирования научного материала для формулирования целей и задач инженерной деятельности в области машиностроения
УК-6.2. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставленные возможности для приобретения новых знаний и навыков
Знать Методологию решения профессиональных задач на основе получения новых знаний; Основные методы получения и анализа научной информации в сфере профессиональной деятельности с применением современных информационно-коммуникационных технологий; Способы систематизации знаний для формулирования целей и задач инженерной деятельности в профессиональной сфере Уметь Использовать известные подходы поиска, анализа и структурирования научно-технической информации с применением современных информационно-коммуникационных технологий, библиотечного фонда для решения профессиональных задач; Обобщать научный материал и прогнозировать актуальные направления развития инженерной деятельности для формулирования целей и задач в области машиностроения; Проводить анализ и давать характеристику технологиям машиностроительных производств; Работать с прикладными компьютерными программными, обрабатывать текстовую и табличную информацию; Оформлять и представлять результаты научных теоретических и практических изысканий в виде научных докладов и презентаций; Владеть Современными методами поиска, обработки и хранения научно-технической информации для решения профессиональных задач; Подходами самостоятельного овладения новыми знаниями с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; Принципами анализа и синтеза, оценки эффективности технологий машиностроительных производств;
УК-6.3. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации

Знать Принципы эффективного планирования траектории самообразования и управления собственным временем для получения новых профессиональных знаний; Способы систематизации знаний для формулирования целей и задач инженерной деятельности в профессиональной сфере; Методологию решения профессиональных задач на основе получения новых знаний Уметь Контролировать собственное время и планировать траекторию своего профессионального развития; Обобщать научный материал и прогнозировать актуальные направления развития инженерной деятельности для формулирования целей и задач в области машиностроения; Работать с прикладными компьютерными программными, обрабатывать текстовую и табличную информацию Владеть Принципами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; Современными методами поиска, обработки и хранения научно-технической информации для решения профессиональных задач; Подходами самостоятельного овладения новыми знаниями с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; Принципами анализа и синтеза, оценки эффективности технологий машиностроительных производств; Методами структурирования научного материала для формулирования целей и задач инженерной деятельности в области машиностроения
--

ОПК-1: Способен формулировать цели и задачи инженерной деятельности в современной науке и машиностроительном производстве;
ОПК-1.1. Формулирует цели инженерной деятельности в современной науке и машиностроительном производстве Знать Способы систематизации знаний для формулирования целей и задач инженерной деятельности в профессиональной сфере; Достижения отечественной и зарубежной науки и техники, современные технологии в области машиностроения. Основные этапы истории развития машиностроительной отрасли; Состав и принципы проектирования современных технологических машин и комплексов; Методологию решения профессиональных задач на основе получения новых знаний Уметь Обобщать научный материал и прогнозировать актуальные направления развития инженерной деятельности для формулирования целей и задач в области машиностроения; Пользоваться научной технической литературой и оперировать основными понятиями в области проектирования технологических машин и комплексов; Проводить анализ и давать характеристику технологиям машиностроительных производств Владеть Современными методами анализа и синтеза, оценки эффективности технологий машиностроительных производств; Методами структурирования научного материала для формулирования целей и задач инженерной деятельности в области машиностроения; Принципами управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

ОПК-4: Способен самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, анализ научной и патентной литературы;
ОПК-4.1. Проводит поиск научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта Знать Основные методы получения и анализа научной информации в сфере профессиональной деятельности с применением современных информационно-коммуникационных технологий; Приемы командной и групповой работы для совместного решения профессиональных задач используя современные коммуникативные технологии; Способы систематизации знаний для формулирования целей и задач инженерной деятельности в профессиональной сфере Уметь Использовать известные подходы поиска, анализа и структурирования научно-технической информации с применением современных информационно-коммуникационных технологий, библиотечного фонда для решения профессиональных задач; Пользоваться научной технической литературой и оперировать основными понятиями в области проектирования технологических машин и комплексов; Проводить анализ и давать характеристику технологиям машиностроительных производств; Работать с прикладными компьютерными программными, обрабатывать текстовую и табличную информацию Владеть Современными методами поиска, обработки и хранения научно-технической информации для решения профессиональных задач; Принципами анализа и синтеза, оценки эффективности технологий машиностроительных производств; Методами структурирования научного материала для формулирования целей и задач инженерной деятельности в области

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Достижения отечественной и зарубежной науки и техники, современные технологии в области машиностроения. Основные этапы истории развития машиностроительной отрасли;
3.1.2	Состав и принципы проектирования современных технологических машин и комплексов;
3.1.3	Основные методы получения и анализа научной информации в сфере профессиональной деятельности с применением современных информационно-коммуникационных технологий;
3.1.4	Способы систематизации знаний для формулирования целей и задач инженерной деятельности в профессиональной сфере;
3.1.5	Приемы командной и групповой работы для совместного решения профессиональных задач используя современные коммуникативные технологии;
3.1.6	Принципы оформления и представления результатов научных теоретических и практических изысканий в виде научных докладов и презентаций;
3.1.7	Принципы эффективного планирования траектории самообразования и управления собственным временем для получения новых профессиональных знаний;
3.1.8	Методологию решения профессиональных задач на основе получения новых знаний;
3.1.9	Актуальные требования рынка труда.
3.2	Уметь:
3.2.1	Пользоваться научной технической литературой и оперировать основными понятиями в области проектирования технологических машин и комплексов;
3.2.2	Использовать известные подходы поиска, анализа и структурирования научно-технической информации с применением современных информационно-коммуникационных технологий, библиотечного фонда для решения профессиональных задач;
3.2.3	Выстраивать диалог и находить контакты с коллективом при решении совместных профессиональных задач, используя коммуникативные технологии;
3.2.4	Обобщать научный материал и прогнозировать актуальные направления развития инженерной деятельности для формулирования целей и задач в области машиностроения;
3.2.5	Работать с прикладными компьютерными программными, обрабатывать текстовую и табличную информацию;
3.2.6	Проводить анализ и давать характеристику технологиям машиностроительных производств;
3.2.7	Определять основные этапы проектирования технологических машин и комплексов и осуществлять выбор средств их автоматизации;
3.2.8	Оформлять и представлять результаты научных теоретических и практических изысканий в виде научных докладов и презентаций;
3.2.9	Контролировать собственное время и планировать траекторию своего профессионального развития.
3.3	Владеть:
3.3.1	Использования современных методов поиска, обработки и хранения научно-технической информации для решения профессиональных задач;
3.3.2	Самостоятельного овладения новыми знаниями с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
3.3.3	В области анализа и синтеза, оценки эффективности технологий машиностроительных производств;
3.3.4	Коллективного решения совместных профессиональных задач используя коммуникативные технологии;
3.3.5	Структурирования научного материала для формулирования целей и задач инженерной деятельности в области машиностроения;
3.3.6	Использования пакета офисных программ для создания научных текстов и презентаций;
3.3.7	Управления собственным временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. 1. Технологии машиностроения. Понятия и определения. Основные этапы истории развития машиностроительного производства.					
1.1	Технологии машиностроения. Понятия и определения. /Тема/	1	0			

1.2	Технологии машиностроения. Понятия и определения. /Лек/	1	0,1	ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
1.3	Технологии машиностроения. Понятия и определения. /Ср/	1	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
1.4	Основные этапы истории развития машиностроительного производства. /Тема/	1	0			
1.5	Основные этапы истории развития машиностроительного производства. /Лек/	1	0,2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы

1.6	Основные этапы истории развития машиностроительного производства. /Ср/	1	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
	Раздел 2. 2. Состав современных автоматизированных технологических комплексов.					
2.1	Состав современных автоматизированных производственных систем. /Тема/	1	0			
2.2	Состав современных автоматизированных производственных систем. /Лек/	1	0,2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
2.3	Состав современных автоматизированных производственных систем. /Ср/	1	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
	Раздел 3. 3. Принципы организации автоматизации в машиностроении.					
3.1	Принципы организации автоматизации. /Тема/	1	0			

3.2	Принципы организации автоматизации. /Лек/	1	0,2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-З УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-З	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
3.3	Принципы организации автоматизации. /Ср/	1	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-З УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-З	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
	Раздел 4. 4. Основные понятия о системах управления технологическими машинами и комплексами.					
4.1	Системы управления. Основные понятия. /Тема/	1	0			
4.2	Системы управления. Основные понятия. /Лек/	1	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-З УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-З УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-З	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы

4.3	Системы управления. Основные понятия. /Ср/	1	1,5	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
4.6	Классы структур управления. /Ср/	1	1,5	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
4.7	Классификация систем автоматического управления и регулирования. /Тема/	1	0			

4.8	Классификация систем автоматического управления и регулирования. /Лек/	1	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
4.9	Классификация систем автоматического управления и регулирования. /Ср/	1	1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы

4.12	Характеристика САУ. /Ср/	1	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
4.16	Этапы создания автоматизированной системы. Состав АСУ. /Тема/	1	0			

4.17	Этапы создания автоматизированной системы. Состав АСУ. /Лек/	1	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
4.18	Этапы создания автоматизированной системы. Состав АСУ. /Ср/	1	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
4.24	Классы структур АСУ. /Ср/	1	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
5.6	Характеристики датчиков. /Ср/	1	1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
5.9	Примеры применения датчиков. /Ср/	1	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	/Лек/	1	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы

5.12	Классификация датчиков. /Ср/	1	1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы

6.6	Классификация КиП. /Ср/	1	1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
7.6	Структура ЭВМ. /Ср/	1	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
7.9	Основные характеристики ЭВМ. /Ср/	1	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
7.13	Классификация средств вычислительной техники по быстродействию. /Тема/	1	0			
7.14	Классификация средств вычислительной техники по быстродействию. /Лек/	1	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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. /Ср/	1	1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
	Раздел 9. 9. Основные понятия об автоматизированном рабочем месте специалиста (АРМ).					
9.1	Структура и основные понятия автоматизированного рабочего места специалиста (АРМ). /Тема/	1	0			
9.2	Структура и основные понятия автоматизированного рабочего места специалиста (АРМ). /Лек/	1	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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 (АРМ). /Ср/	1	2	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	0,1	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	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	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
	Раздел 10. Промежуточная аттестация					
10.1	Контрольная работа /Тема/	1	0			

10.2	Выполнение контрольного задания /Контр. раб./	1	10	ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-4.1-3 ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-У УК-6.3-3 УК-6.3-В	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Контрольные вопросы
10.3	Подготовка к зачету, иная контактная работа /Тема/	1	0			
10.4	Подготовка к зачету /Зачёт/	1	3,75	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Вопросы к зачету
10.5	Сдача зачета /ИКР/	1	0,25	ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-1.1-3 ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В УК-4.6-3 УК-4.6-У УК-4.6-В УК-6.1-3 УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-3 УК-6.2-У УК-6.2-В УК-6.3-3 УК-6.3-У УК-6.3-В ОПК-4.1-3		Вопросы к зачету

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. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература				
№	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.rsreu.ru/ebs/download/730
Л1.2	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.rsreu.ru/ebs/download/1459
6.1.2. Дополнительная литература				
№	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.rsreu.ru/ebs/download/305
Л2.2	Кузьмина Е.М., Лашин В.А., Пушкин В.А.	Технические измерения и приборы : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2011,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2299
6.1.3. Методические разработки				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Кузьмина Е.М., Куличенко Т.А., Лашина А.В., Лашин В.А.	Технологические процессы автоматизированных производств : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2014,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1456
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Система дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ», режим доступа. - http://cdo.rsreu.ru/			
Э2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам: http://window.edu.ru/			
Э3	Интернет Университет Информационных Технологий: http://www.intuit.ru/			
Э4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: https://www.e.lanbook.com			
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/			
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		
Операционная система Windows		Коммерческая лицензия		
Kaspersky Endpoint Security		Коммерческая лицензия		
Adobe Acrobat Reader		Свободное ПО		
Microsoft Office		Коммерческая лицензия		
Mozilla Firefox		Свободное ПО		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем				
6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	117 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Всего 28 мест (без учёта места преподавателя и работников). 14 компьютеров (без учёта компьютера преподавателя и работников), из них: 2 компьютера FORMOZA на базе Core2 - 6700 6 компьютеров PERSONAL 4 компьютеров Intel Core i-3 1 компьютер Celeron 1 компьютер Pentium 4 с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ. 1 мультимедиа проектор NEC - NP 200 A, 1 экран. Посадочные места: студенты - 14 столов + 28 стульев.
2	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.
3	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

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ленков Михаил Владимирович
02.12.2022 12:36 (MSK), Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ленков Михаил Владимирович
02.12.2022 12:36 (MSK), Простая подпись

Подписано проректором по УР

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе
02.12.2022 13:15 (MSK), Простая подпись