

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ

Дата подписания: 01.09.2025 15:45:39

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f7366

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А.Г. Балашов

«09» декабря 2022 г.

М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в специальность»

Направление подготовки – 27.03.04 «Управление в технических системах»

Направленность (профиль) – «Технические средства автоматизации и управления»

Москва 2022

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующей компетенции образовательной программы:

Компетенция	Подкомпетенция, формируемая в дисциплине	Индикаторы достижения компетенций
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.ВВСП Способен выстраивать взаимосвязь различных разделов автоматизации технологических процессов и производств, их диалектику развития и становления при первичном знакомстве с трудовыми функциями и действиями профессиональной деятельности в различных ее областях	Знает организацию учебного процесса и структуры учебного плана по направлению 27.03.04 "Управление в технических системах", а также основных трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт, и предъявляемых к ним требований (трудовые действия, необходимые знания и умения)
		Умеет проводить самодиагностику и анализ учебной деятельности, определять цели учебной деятельности, а также организовывать время самостоятельной работы при обучении и самообразовании для непрерывного самосовершенствования и повышения квалификации

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и включена с целью профессиональной ориентации студентов и развития метапредметных умений.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-3 семестрах.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕТ)	Общая трудоёмкость (часов)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
2	4	2	72	-	-	32	40	ЗаО

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
М0. Входное тестирование	-	-	2	2	Входное тестирование
М1. Планирование и организация учебного процесса в университете	-	-	16	6	Проверка выполнения типовых практических заданий
				2	Терминологический диктант
М2. Развитие профессиональной отрасли	-	-	14	4	Проверка выполнения типовых практических заданий
				4	Представление доклада
				2	Представление анализа деловых ситуаций
М1-М2	-	-	-	2	Рубежный контроль выходное тестирование
				18	Защита проектного задания

4.1. Лекционные занятия.

Не предусмотрены

4.2. Практические занятия.

№ модуля дисциплины	№ практические занятия	Объем занятий (часы)	Наименование занятия
М0	1	2	Характеристика курса «Введение в специальность». Связь с другими дисциплинами.
М1	2	2	Законодательная база высшего образования. Правовые основы высшего образования: Конституция РФ об образовании, Закон РФ «Об образовании». Права и обязанности студентов. Организация высшего образования в РФ. Единое образовательное пространство в РФ.
	3	2	Законодательная база высшего образования. Лицензирование, аккредитация и аттестация вузов. Ступени образования. Направления подготовки и специальности. Профили и специализации. Подготовка научных кадров высшей квалификации: аспирантура и докторантура. Содержание федерального государственного образовательного стандарта.
	4	2	История индустриального и технологического развития. История развития средств автоматизации. История развития теории автоматического управления. Этапы развития технических средств управления.
	5	2	Общая характеристика образовательной программы. Учебный план образовательной программы, его структура: график учебного процесса, план учебного процесса, практики и итоговая государственная аттестация. Электронные образовательные ресурсы. Порядок сдачи зачетов и экзаменов. Прохождение практик.
	6	2	Модульная структура учебного плана. Краткая характеристика блоков дисциплин (модулей). Взаимосвязь учебных дисциплин. Организация учебного процесса. Контроль работы и знаний студентов. Работа студентов на аудиторных занятиях. Планирование и организация самостоятельной работы студентов. Научно-исследовательская работа студентов.
	7	2	Понятие компетенции. Требования к результатам освоения основных образовательных программ.
	8	2	Оформление студенческих работ. Основные требования к оформлению студенческих работ. Примеры оформления работ разного вида: реферат по дисциплине, отчет по лабораторной работе, расчетно-графическая работа, отчеты по практике и учебно-исследовательской работе, пояснительные записки. Требования к презентациям и докладам.

	9	2	Внеучебная работа студентов. Внеучебная работа в рамках направления: участие в предметных олимпиадах и олимпиадах по направлению различного уровня, конкурсах, конференциях. Научная, культурная, спортивная, общественная жизнь вуза.
М2	10	2	Введение. Потребность в подготовке кадров по направлению «Управление в технических системах».
	11	2	Общероссийский классификатор занятий. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. Общероссийский классификатор специальностей по образованию.
	12	2	Профессиональные стандарты и квалификации. Трудовые функции. Уровни квалификации. Возможные наименования должностей, профессий. Требования к образованию и обучению. Требования к опыту практической работы. Особые условия допуска к работе. Трудовые действия. Необходимые умения. Необходимые знания.
	13	2	Национальные и межгосударственные стандарты в области автоматизации систем. Действующие стандарты. Единая система конструкторской документации.
	14	2	Российские и региональные отраслевые предприятия. Сведения о работодателях. Обзор потенциальных работодателей в регионе. Вакансии. Профессии будущего.
	15	2	Тенденции развития профессиональной отрасли и средств автоматизации.
	16	2	Тенденции развития профессиональной отрасли и средств автоматизации.

4.3. Лабораторные работы.

Не предусмотрены

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
МО	2	Подготовка к входному тестированию.
М1	1	Выполнение индивидуального практического задания в электронном виде в формате печатной работы по теме «Нормативно-правовые документы федерального уровня в области высшего образования».

	1	Выполнение индивидуального практического задания в электронном виде в формате печатной работы по теме «Нормативно-правовые документы уровня образовательной организации в области высшего образования».
	1	Выполнение группового практического задания в электронном виде в формате mind mapping по теме «История развития теории автоматического управления».
	1	Выполнение индивидуального практического задания в электронном виде в формате диаграммы Ганта по теме «Составление графика распределения учебной нагрузки студента».
	1	Выполнение группового практического задания в электронном виде в формате печатной работы по теме «Организация учебного процесса студента в НИУ МИЭТ».
	1	Выполнение группового практического задания в электронном виде в формате таблицы по теме «Карта индикаторов».
	1	Выполнение индивидуального практического задания в письменном виде по теме «Оформление работы согласно стандартам».
	1	Выполнение индивидуального практического задания в электронном виде в формате печатной работы по теме «Перечень конкурсных мероприятий в области автоматизации технологических процессов и производств для участия студента».
M2	1	Выполнение индивидуального практического задания в электронном виде в графическом формате по теме «Потребность кадров».
	1	Выполнение индивидуального практического задания в электронном виде в графическом формате по теме «Классификаторы».
	1	Выполнение группового практического задания в электронном виде в формате печатного документа по теме «Профессиональный стандарт».
	1	Выполнение группового практического задания в электронном виде в формате печатного документа по теме «ГОСТы в области АСУ».
	1	Выполнение индивидуального практического задания в электронном виде в формате печатного документа по теме «Региональные отраслевые предприятия».
	5	Подготовка индивидуальных заданий: доклада на тему «Профессии современности и будущего» и анализа рабочих программ .
M1-M2	2	Подготовка к рубежному контролю - выходному тестированию.
	18	Подготовка и выполнение индивидуального проектного задания на тему «Моя профессиональная траектория».

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>):

- методические рекомендации студентам по выполнению и оформлению домашнего задания,
- сценарий обучения по всей дисциплине,
- материалы для выполнения практических индивидуальных и/или групповых заданий, содержащие варианты заданий, требования к их выполнению, пример выполнения и методики оценивания,
- теоретические материалы.

Модуль 0. Входное тестирование.

- методические рекомендации по обучению по модулю 0 студентам,
- план практического занятия №1,
- материал для подготовки к контрольному мероприятию «Входное тестирование», содержащий теоретические сведения, требования к выполнению контрольного мероприятия и методику оценивания,

Модуль 1. Планирование и организация учебного процесса в университете.

- методические рекомендации по обучению по модулю 1 студентам,
- материалы для подготовки к контрольному мероприятию «Терминологический диктант», содержащие теоретические сведения, требования к выполнению контрольных мероприятий и методики их оценивания,
- планы практических занятий № 2-9.

Модуль 2. Развитие профессиональной отрасли.

- методические рекомендации по обучению по модулю 2 студентам,
- материалы для выполнения индивидуальных заданий «Доклад» и «Анализ рабочих программ», содержащие теоретические сведения, примеры выполнения, требования к выполнению, варианты заданий и методики оценивания,
- планы практических занятий № 10-16.

Модуль 1-2.

- методические рекомендации по обучению по модулю 1-2 студентам,
- материал для подготовки к контрольному мероприятию «Выходное тестирование», содержащий теоретические сведения, требования к выполнению контрольного мероприятия и методику их оценивания,
- материал для выполнения индивидуального проектного задания «Моя профессиональная траектория», содержащий требования к выполнению и защите проекта и методику оценивания.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Першин, И. М. Управление в технических системах. Введение в специальность : учебное пособие / И. М. Першин, В. А. Криштал, В. В. Григорьев. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 146 с. — ISBN 978-5-905989-49-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155143> (дата обращения: 19.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Рачков, М. Ю. История науки и техники : учебник для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518777> (дата обращения: 26.12.2022).

3. Николукин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для вузов / С. В. Николукин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15164-0. — URL : <https://urait.ru/bcode/520192>

4. Атлас новых профессий 3.0 / Под редакцией Дарьи Варламовой и Дмитрия Судакова. - Москва : Альпина Паблишер, 2021. - 472 с. - URL: <https://new.atlas100.ru/university> (дата обращения: 27.12.2022). - Режим доступа: свободный. - ISBN 978-5-907274-10-5. - Текст : электронный.

Нормативная литература

1. Конституция Российской Федерации : [принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 г.]. — Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации. — URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 31.07.2020).

2. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ в (ред. от 05.12.2022) "Об образовании в Российской Федерации" // Юридическая информационная система "Легалакт - законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации" : сайт. — Москва, ЮИС Легалакт, 2015 - . - URL: https://legalacts.ru/doc/273_FZ-ob-obrazovanii/ (дата обращения: 22.12.2022). — Режим доступа: свободный/

3. Постановление Правительства РФ от 13.10.2020 N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями) : сайт. Москва, ЮИС Легалакт, 2015 - . - URL: <https://legalacts.ru/doc/postanovlenie-pravitelstva-rf-ot-13102020-n-1681-o-tselevom/> (дата обращения: 22.12.2022). — Режим доступа: свободный/

4. ГОСТ Р 7.0.99-2018 Реферат и аннотация. Общие требования : нац. стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 01.08.2018 г. № 446-ст : введен впервые : дата введения 2019-01-01. (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу) // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200160041> (дата обращения: 27.12.2022).

5. ГОСТ Р 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления: нац. стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 03.12.2018 г. № 1050-ст : введен впервые : дата введения 2019-07-01. (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу) // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200161674> (дата обращения: 27.12.2022).

6. ГОСТ Р 7.0.12-2011. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила : нац. стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 13.12.2011 г. № 813-ст : введен впервые : дата введения 2012-09-01. (Система стандартов по информации, библиотечному и

издательскому делу) // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200093114> (дата обращения: 27.12.2022).

7. ГОСТ Р 7.0.108-2022. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях. Общие требования к составлению и оформлению : нац. стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие приказом Федер. агентства по техн. регулированию и метрологии от 12.05.2022 г. № 284-ст : введен впервые : дата введения 2022-06-01. (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу) // Кодекс : электрон. фонд правовой и норматив.-техн. информ. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200184301> (дата обращения: 27.12.2022).

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации = ТЕХЭКСПЕРТ = КОДЕКС : профессион. справоч. системы / Консорциум "Кодекс". - Москва : АО Кодекс, 1991 - . - URL: <http://docs.cntd.ru/> (дата обращения : 24.03.2021). - Режим доступа: свободный. - Текст : электронный.

2. Лань : электрон.-библ. система Издательства Лань. - СПб., 2011- . - URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 28.10.2020). - Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.

3. Юрайт : электрон.-библ. сист.: образ. платформа. - Москва, 2013 - . - URL: <https://urait.ru/> (дата обращения : 05.11.2020); Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.

4. Общероссийские классификаторы : справоч. система: сайт. - Москва, 2012. - URL: <https://classifikators.ru/> (дата обращения 27.12.2022). - Режим доступа: свободный.

5. Портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования|FGOSVO: офиц.сайт. - URL: <https://fgosvo.ru/> (дата обращения: 22.12.2022).

6. Росстандарт: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии : офиц. сайт. - URL: <https://www.rst.gov.ru/> (дата обращения: 27.12.2022).

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации дисциплины используется **смешанное обучение**, в основе которого лежит интеграция технологий традиционного и электронного обучения.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: раздел ОРИОКС «Домашние задания», электронная почта и социальные сети.

В процессе обучения при проведении занятий и для самостоятельной работы используются **внутренние электронные ресурсы**: шаблоны и примеры оформления выполняемых работ, требования к выполнению и оформлению результата и др.

При необходимости дисциплина частично или полностью может реализовываться с применением дистанционных технологий.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория	Мультимедийное оборудование	Операционная система Windows, пакеты прикладных программ Microsoft Office, Acrobat reader DC
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Операционная система Microsoft Windows от 7 версии и выше, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome), Acrobat reader DC.

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

ФОС по подкомпетенции УК-6.ВВСП Способен выстраивать взаимосвязь различных разделов автоматизации технологических процессов и производств, их диалектику развития и становления при первичном знакомстве с трудовыми функциями и действиями профессиональной деятельности в различных ее областях.

Фонд оценочных средств представлен отдельным документом и размещен в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

Дисциплина «Введение в специальность» служит для формирования у студентов представления о существующей системе высшего образования и тенденциях его развития, для знакомства студентов со структурой университета и основной организационной и методической документацией учебного заведения, для получения знаний о выбранном направлении и будущей профессиональной траектории в целом.

Целью освоения учебной дисциплины «Введение в специальность» является стимулирование интереса к выбранному направлению, формирования у студентов мировоззрения, способствующего осознанному отношению к учебным занятиям, а также к современным способам получения профессиональных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину, обязаны:

- выполнить задания для СРС к каждому из практических занятий;
- выполнить и защитить индивидуальное проектное задание.

В процессе изучения курса предполагается самостоятельная работа студента при подготовке к практическим занятиям, использование литературы, интернет-ресурсов.

По завершению изучения дисциплины предусмотрен дифференцированный зачет.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система (НБС).

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме максимум 80 баллов) и сдача дифференцированного зачета (максимум 20 баллов). По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету.

Балл за «Активность» начисляется следующим образом: 8 баллов за каждые 4 недели обучения получает студент, который успешно выполнил 4 домашних заданий (1 балл = 1 домашнее задание = 1 неделя) и 4 опроса (1 балл = 1 опрос = 1 занятие).

Каждое домашнее задание, оценивающееся максимально в 1 балл, принимается не позднее 20:00 дня, предшествующего следующему практическому занятию, посредством добавления домашнего задания с последующей загрузкой файла с выполненным домашним заданием в ОРИОКС в раздел «Домашнее задание». Групповое домашнее задание подразумевает, что каждый студент из группы должен выложить домашнее задание в соответствующем разделе ОРИОКС «Домашнее задание» не позднее 20:00 дня, предшествующего следующему практическому занятию. Если домашнее задание (индивидуальное или групповое) выполнено частично верно или неверно, то студент или группа студентов имеет возможность пересдать домашнее задание без потери балла, если исправленное домашнее задание будет добавлено в установленный дедлайн, или с потерей балла (максимум за задание - 0,5 балла), если исправленное домашнее задание будет добавлено в течение трёх дней после установленного дедлайна. Домашнее задание, добавленное более чем через три дня после установленного дедлайна, подлежит проверке и не подлежит балльному оцениванию.

Каждый опрос, оценивающийся максимально в 1 балл, проводится на каждом практическом занятии и состоит из письменного ответа на два вопроса, верный ответ на каждый из которых оценивается максимально в 0,5 балла. Каждый опрос проводится однократно и не подлежит пересдаче.

Балл за «Посещаемость» начисляется на 18-й неделе. Максимальный балл за посещаемость дисциплины - 8 баллов (0,5 балла за посещение одного занятия).

Баллы за иные контрольные мероприятия начисляются в соответствии со сценарием обучения по всей дисциплине, который находится в ресурсах к дисциплине в системе ОРИОКС.

Сдача дифференцированного зачета проходит в виде защиты индивидуального проектного задания и **является обязательной для получения итоговой оценки.** Структура и график контрольных мероприятий доступны в системе ОРИОКС <http://orioks.miet.ru/>.

При выставлении итоговой оценки, используется шкала, приведенная ниже в таблице.

Сумма баллов	Оценка
Менее 50	2
50 – 69	3
70 – 85	4
86 – 100	5

РАЗРАБОТЧИКИ:

Старший преподаватель Института МПСУ

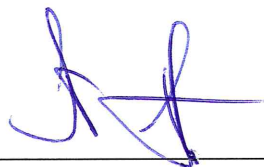
Ассистент Института МПСУ

А.Б. Кабанова

В.П. Шараева

Рабочая программа дисциплины «Введение в специальность» по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах», направленности (профилю) «Технические средства автоматизации и управления» разработана в Институте МПСУ и утверждена на заседании УС Института МПСУ «07» декабря 2022 года, протокол № 4.

Директор Института МПСУ, д.т.н.



А.Л. Переверзев

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

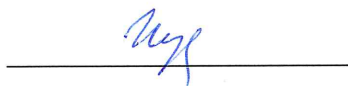
Начальник АНОК



И.М. Никулина

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

Директор библиотеки



Т.П. Филиппова