

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович  
Должность: И.О. Ректора  
Дата подписания: 26.06.2023 11:48:17  
Уникальный программный ключ:  
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

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  
«26» 2023 г.  
М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Приоритеты развития электронной промышленности России»

Направление подготовки – 11.03.01 «Радиотехника»  
Направленность (профиль) – «Проектирование радиоинформационных систем»

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательных программ:

Компетенции	Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Индикаторы достижения компетенций
<b>УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК-2.ПРИЭПР</b> Знает правильные условия оценки приоритетов развития электронной промышленности в России, в том числе видит взаимосвязи между разработкой, производством и сбытом электронной продукции, учитывает уровень развития отечественного электронного машиностроения и производства материалов для электроники и средств проектирования.	<b>Знания:</b> - роль и место электроники в современном мире - основные этапы разработки электронной продукции - основные этапы производства электронной продукции - механизмы государственного регулирования разработки, производства и сбыта электронной продукции - модели управления электронной промышленностью.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования к дисциплине – необходимы компетенции в области информатики, электроники, электротехники и философии.

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
3	6	1	36	16	-	-	20	За

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)		
1. Роль и место электроники в современном мире	8	-	-	10	Активность на лекциях Опросы
2. Адаптация отрасли под новый технологический уклад	8	-	-	10	Активность на лекциях Опросы Проверка реферата

#### 4.1. Лекционные занятия

№ модуля дисциплины	№ лекции	Объем занятий (часы)	Краткое содержание
1	1	2	Что такое электроника?
	2	2	Роль и место электроники в современном мире
	3	2	Разработка продукции электронной промышленности
	4	2	Производство продукции электронной промышленности
2	5	2	Электронное машиностроение, материалы и средства проектирования
	6	2	Кадровое обеспечение электронной промышленности
	7	2	Спрос на электронную продукцию
	8	2	Адаптация отрасли под новый технологический уклад

#### 4.2. Практические занятия

*Не предусмотрены*

#### 4.3. Лабораторные работы

*Не предусмотрены*

#### 4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1.	2	Самостоятельное изучение дополнительных материалов по темам лекций
	3	Подготовка к опросу
	5	Подготовка к зачету
2	2	Самостоятельное изучение дополнительных материалов по темам лекций
	3	Подготовка к опросу
	2	Подготовка реферата
	3	Подготовка к зачету

#### 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: <https://orioks.miet.ru/>):

- ✓ Методические рекомендации по дисциплине
- ✓ Ссылки на дополнительную литературу для подготовки к зачету

### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### Литература

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 января 2020 г. № 20-р «Стратегия развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года»;
2. ГОСТ Р 15.000-2016. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ И ПОСТАНОВКИ ПРОДУКЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВО;
3. ГОСТ Р 58048-2017. НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий;
4. Постановление Правительства РФ от 17 июля 2015 г. № 719 «О подтверждении производства промышленной продукции на территории Российской Федерации»;
5. Постановление Правительства РФ от 17 февраля 2016 г. № 109 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским организациям на финансовое обеспечение части затрат на создание научно-технического задела по разработке базовых технологий производства приоритетных электронных компонентов и радиоэлектронной аппаратуры»;
6. Постановление Правительства РФ от 16 декабря 2020 г. № 2136 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским организациям

на финансовое обеспечение мероприятий по проведению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области средств производства электроники»;

7. Постановление Правительства РФ от 24 июля 2021 г. № 1252 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским организациям на финансовое обеспечение части затрат на создание электронной компонентной базы и модулей»

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. Лань : электронно-библиотечная система. - Санкт-Петербург, 2011 - . - URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 30.12.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей МИЭТ.

2. Юрайт : Электронно-библиотечная система : образовательная платформа. - Москва, 2013 - . - URL: <https://urait.ru/> (дата обращения : 05.02.2023); Режим доступа: для авторизованных пользователей МИЭТ.

3. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 09.02.2023). – Режим доступа: для зарегистрир. Пользователей.\

## **8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В ходе реализации дисциплины используется **смешанное обучение**, в основе которого лежит совместное использование технологий традиционного и электронного обучения, в частности, за счет использования таких инструментов как видео-лекции, онлайн тестирование, взаимодействие со студентами в электронной образовательной среде.

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.

## 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	Компьютер с мультимедийным оборудованием	Win pro от 7, Microsoft Office Professional Plus или Open Office, браузер (Firefox, Google Chrome); Acrobat reader DC
Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду МИЭТ	Win pro от 7, 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 компетенции/подкомпетенции **УК-2.ПРИЭПР** Знает правильные условия оценки приоритетов развития электронной промышленности в России, в том числе видит взаимосвязи между разработкой, производством и сбытом электронной продукции, учитывает уровень развития отечественного электронного машиностроения, производства материалов для электроники и средств проектирования.

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены 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

В настоящем курсе «Приоритеты развития электронной промышленности России» материал представлен двумя модулями. В первом модуле даются основные понятия, термины и определения электроники, роль и место электроники в современном мире, а так же рассматриваются вопросы производства продукции электронной промышленности. Во втором модуле рассказывается об электронном машиностроении, кадровом обеспечении, о спросе на электронную продукцию и адаптацию отрасли под новый технологический уклад.

Все модули могут быть изучены как логически-законченные темы. Теоретические знания по первому и второму модулям закрепляются при проведении аналитического

обзора или обоснования выбора технологического оборудования, материалов или комплектующих для производства того или иного электронного изделия.

Полученные на лекциях знания, используются студентами при написании выпускных квалификационных работ.

Для успешного прохождения всех контрольных мероприятий настоятельно рекомендуется конспектировать все лекции, даже если они даются в формате видеолекций. По всем вопросам, рассматриваемым на лекциях, можно дополнительно обратиться на консультации по расписанию.

В качестве самостоятельной работы студентам необходимо подготовить реферат по темам предложенным в начале семестра.

### **11.2. Система контроля и оценивания**

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме 70 баллов) и сдача зачета (30 баллов).

По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>

#### **РАЗРАБОТЧИК:**

Доцент Института МПСУ, к.э.н.

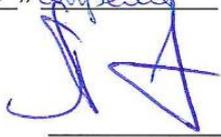
  
\_\_\_\_\_/В.В. Шпак/

Старший преподаватель Института МПСУ

  
\_\_\_\_\_/А.Л. Желобаев/

Рабочая программа дисциплины «Приоритеты развития электронной промышленности России» по направлению подготовки 11.03.01 «Радиотехника» направленность (профиль) «Проектирование радиоинформационных систем», разработана в Институте МПСУ и утверждена на заседании УС Института МПСУ «26» апреля 2023 года, протокол № 2

Директор Института МПСУ

 /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 /