

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра промышленной электроники и информационно-измерительной техники

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.Б.4 Теория и практика управления проектами»*

Уровень высшего образования

### **МАГИСТРАТУРА**

Направление подготовки

11.04.04 Электроника и нанoeлектроника  
(код и наименование направления подготовки)

Электронные приборы и устройства  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Год набора 2023

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.Б.4 Теория и практика управления проектами» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра промышленной электроники и информационно-измерительной техники

наименование кафедры

протокол № 6 от "14" 02 2023 г.

Заведующий кафедрой

Кафедра промышленной электроники и информационно-измерительной техники

наименование кафедры

подпись

О.В. Худорожков

расшифровка подписи

Исполнители:

Зав. кафедрой ПЭИИТ

должность

подпись

О.В. Худорожков

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

11.04.04 Электроника и нанoeлектроника

код наименование

личная подпись

С.А. Сильвашко

расшифровка подписи

Научный руководитель магистерской программы

личная подпись

С.А. Сильвашко

расшифровка подписи

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

личная подпись

Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству ИЭЭС

личная подпись

С.А. Сильвашко

расшифровка подписи

№ регистрации \_\_\_\_\_

© Худорожков О.В., 2023  
© ОГУ, 2023

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины:

- реализация в рамках дисциплины требований квалификационной характеристики, связанной с профессиональной деятельностью выпускника согласно Федеральному государственному образовательному стандарту по направлению подготовки (специальности) 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» и уровню высшего образования Магистратура, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 959;

- формирование соответствующих компетенций согласно требованиям основной образовательной программы (ООП) подготовки магистров по направлению «Электроника и наноэлектроника» в соответствии с магистерской программой «Электронные приборы и устройства».

**Задачи:**

- приобретение обучающимися знаний в области теоретических основ управления проектами как теоретической базы для управления проектами технического профиля;

- приобретение обучающимися навыков в реализации теоретических знаний на практике в рамках выполнения научно-исследовательской работы, предусматривающей применение современных методов управления техническими проектами в области применения промышленного электронного оборудования.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.3 Деловая коммуникация в научной и профессиональной деятельности*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.5 Методы математического моделирования, Б1.Д.Б.6 Компьютерное моделирование электронных устройств, Б1.Д.Б.7 Автоматизированное проектирование электронных устройств, Б1.Д.Б.8 Цифровая обработка сигналов, Б1.Д.Б.9 Компьютерные технологии в научных исследованиях, Б1.Д.В.1 Проектирование цифровых устройств на программируемой логике, Б1.Д.В.2 Управляемые преобразовательные устройства, Б1.Д.В.3 Проектирование и конструирование электронных устройств, Б1.Д.В.Э.1.1 Проектирование и технология электронной компонентной базы, Б1.Д.В.Э.1.2 Интегральные компоненты электронных устройств, Б1.Д.В.Э.2.1 Микропроцессорные системы контроля и управления, Б1.Д.В.Э.2.2 Системы сбора и отображения информации, Б2.П.Б.У.1 Технологическая (проектно-технологическая) практика, Б2.П.Б.П.1 Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), Б2.П.В.П.1 Научно-исследовательская работа, Б2.П.В.П.2 Преддипломная практика*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2-В-1 Знает этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами УК-2-В-2 Умеет разрабатывать проект с учетом анализа	<b>Знать</b> этапы жизненного цикла проекта, этапы разработки и реализации проекта, методы разработки и управления проектами. <b>Уметь</b> разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций
	альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла УК-2-В-3 Владеет методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ, объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. <b>Владеть</b> методиками разработки и управления проектом, методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта.....
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3-В-1 Знает методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами, основные теории лидерства и стили руководства УК-3-В-2 Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывать командную стратегию, применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели УК-3-В-3 Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели, методами организации и управления коллективом	<b>Знать</b> методики формирования команд, методы эффективного руководства коллективами, основные теории лидерства и стили руководства. <b>Уметь</b> разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта, сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели, разрабатывать командную стратегию, применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели <b>Владеть</b> умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели, методами организации и управления коллективом.

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов	
	1 семестр	всего
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>34,25</b>	<b>34,25</b>
Лекции (Л)	18	18

Вид работы	Трудоёмкость, академических часов	
	1 семестр	всего
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа:</b> - проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к коллоквиумам; - подготовка к рубежному контролю и т.п.)	<b>109,75</b>	<b>109,75</b>
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>	<b>диф. зач.</b>	

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Теоретические основы проектной деятельности	26	4	2		20
2	Технология проектной деятельности	52	6	6		40
3	Разработка и управление подсистемами проекта	66	8	8		50
	Итого:	144	18	16		110
	Всего:	144	18	16		110

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

### Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности

Определение проекта. Основные характеристики проекта и его измерения. Элементы проектной деятельности. Классификация проектов. Содержание и процессы управления проектами.

### Раздел 2. Технология проектной деятельности

Жизненный цикл проекта и его основные этапы. Методология и методика предпроектного анализа (ситуационный анализ). Интеграционное управление содержанием проекта. Мобилизация ресурсов проекта.

### Раздел 3. Разработка и управление подсистемами проекта

Управление временем проекта. Управление стоимостью проекта. Управление качеством проекта. Управление командой проекта. Управление коммуникациями проекта. Управление рисками проекта. Мониторинг проекта. Управление корректированием и завершением проекта

## 4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	2	Предпроектный анализ объекта разработки	4
2	2	Мобилизация ресурсов проекта и их предварительная оценка	4
3	3	Эскизный проект: оценка качества, времени, стоимости.	4
4	3	Технический проект и его подсистемы. Экспертиза проекта.	4
		Итого:	16

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1. Алтынбаев, Р. Б. Основы инноватики и управления проектами автоматизации производства [Текст] : учебное пособие для студентов / Р. Б. Алтынбаев, Н. З. Султанов; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Оренбург : Университет, 2013. - 300 с. : ил. - Библиогр.: с. 296-300. - ISBN 978-5-4417-0303-1.

### 5.2 Дополнительная литература

1. Беляева, М. А. Информационные системы управления проектами [Электронный ресурс] : электронный курс лекций / М. А. Беляева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т". - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 7.7 Мб). - Оренбург : ОГУ, 2012. – Режим доступа: [https://ufer.osu.ru/index.php?option=com\\_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=downloadfile&type=di&id=723](https://ufer.osu.ru/index.php?option=com_uferdbsearch&view=uferdbsearch&action=downloadfile&type=di&id=723)

### 5.3 Периодические издания

Управление проектами : журнал. - Москва : Агентство "Роспечать".

### 5.4 Интернет-ресурсы

1. ... [https://grebennikon.ru/#category\\_sub\\_157/](https://grebennikon.ru/#category_sub_157/) - «Менджмент=>Управления проектами»
  2. Денисенко, В.И. Управление проектами : учеб. пособие / В. И. Денисенко [и др.] ; под ред. д-ра техн. наук, проф. В. И. Денисенко, д-ра экон. наук, проф. Н. М. Филимоновой ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. - Владимир : Изд-во ВлГУ, 2015. - 108 с. – ISBN 978-5-9984-0596-9. – Режим доступа: [http://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Bacalavr\\_academ/38.03.06/Metod\\_doc/Uch\\_pos\\_UP\\_Denisenko\\_Filimonova.pdf](http://op.vlsu.ru/fileadmin/Programmy/Bacalavr_academ/38.03.06/Metod_doc/Uch_pos_UP_Denisenko_Filimonova.pdf)
  3. Воронина, Л. Н. Основы управления проектами : учеб. пособие / Л. Н. Воронина, З. В. Сенук ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал, федер. ун-т. - Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015.—112с. - ISBN 978-5-7996-1416-4. - Режим доступа: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/30881/1/978-5-7996-1416-4.pdf>
- Макаров, А.М. Проектный менеджмент : учеб. пособие / А. М. Макаров; М-во образования и науки Рос. Федерации, Удм. гос. ун-т. – Ижевск, 2012. – 190 с. - Режим доступа: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/10232/2012832.pdf?sequence=1>

### 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Операционная система Microsoft Windows.
2. Open Office – свободный офисный пакет программ, включающий в себя текстовый и табличный редакторы, редактор презентаций и другие офисные приложения.
3. Базы данных по патентам и полезным моделям <http://new.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema/bazy-dannykh.php> .
4. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс», [1992–2019]. – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционная аудитория оснащена комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Практические занятия выполняются на персональных компьютерах и лабораторных стендах, на которых установлено специализированное инструментальное и прикладное программное обеспечение.

Помещения для практических занятий и самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ОГУ