

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан ЭФ

В.И. Полищук

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.3 «Проектный менеджмент»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **13.04.02  
Электроэнергетика и электротехника**

Направленность (профиль, специализация): **Электротехнологии и надежность  
электрооборудования**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	старший преподаватель	А.Б. Дорош
Согласовал	Зав. кафедрой «ЭиАЭП»	Т.М. Халина
	руководитель направленности (профиля) программы	И.В. Белицын

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	Формулирует цель и задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта в профессиональной сфере
		УК-2.2	Участует в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Организационное поведение
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Преддипломная практика, Теория и практика инженерного исследования

## 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	16	0	16	76	43

## 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 2

## **Лекционные занятия (16ч.)**

**. Понятие и сущность проектного менеджмента {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (6ч.)**[1,2,3] Понятие проекта. Признаки проекта. Классы, типы и виды проектов.

Внешняя среда проекта – его окружение. Ближнее и дальнее окружение проекта. Влияние окружения на разные типы проектов. Внутренняя среда проекта. Характеристика участников проекта и их функций.

Понятие целей проекта. Виды целей проекта, требования к целям, процесс их определения.

Структура проекта, типы структурных моделей проекта. Сферы применения структурных моделей проекта.

Понятие жизненного цикла проекта. Фазы проекта.

Место проекта в жизненном цикле организации и жизненном цикле изделия.

**. Организационные структуры управления проектами и человеческий фактор в управлении проектами {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (4ч.)**[1,2,3,4] Общие принципы построения организационных структур управления проектами.

Организационная структура и системы взаимоотношений участников проекта.

Проектная, матричная и бригадная структуры: особенности, достоинства, проблемы.

Общая последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами. Современные методы и средства организационного моделирования проектов.

Роль менеджера в эффективном управлении проектами. Требования, предъявляемые к менеджеру проекта.

Выбор эффективного стиля управления проектом.

Формирование и развитие команды проекта. Принципы формирования команды проекта. Ролевые функции

членов команды проекта. Эффективность команды проекта. Методы формирования команды проекта.

Организационная политика и психологический климат в команде проекта. Организационная культура команды.

Мотивирование участников проекта.

Организация взаимодействия с заинтересованными сторонами. Стратегии управления заинтересованными сторонами

**. Методы и технология управления проектами {с элементами электронного обучения и дистанционных**

**образовательных технологий} (6ч.)[1,2,3,4]** Определение понятия «управление проектами». Основное содержание управления проектами. Необходимость профессионального управления проектами. Признаки успешного управления проектом. Альтернативы управления проектами. Общие и специальные функции управления проектами. Базовые функции управления проектами: управление предметной областью проекта; управление качеством; управление временем; управление стоимостью. Интегрирующие функции управления проектами: управление риском; управление персоналом; управление контрактами и обеспечением проекта; управление взаимодействиями и информационными связями. Общая схема процесса управления проектами. Методы и средства управления проектами. Эффективность применения различных методов при управлении проектами различных типов. Современные программные средства, используемые в управлении проектами. Календарное планирование реализации проекта. Задачи и содержание календарного планирования. Этапы разработки календарных планов. Сетевые методы и их использование в планировании и управлении проектами. Построение сетевой модели, расчет параметров сетевых графиков. Карта проекта. Оптимизация сетевых графиков. Ресурсное планирование проекта. Оценка стоимости проекта. Бюджет проекта. Методы организации планирования хода выполнения проекта. Мониторинг работ по проекту. Контролируемые показатели. Измерение прогресса и анализ результатов. Учет неопределенности и риска в процессе контроля хода выполнения проекта. Регулирование процесса выполнения проекта

### **Практические занятия (16ч.)**

**. Формирование команды проекта {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2,5ч.)[1,2,3,4]** Принципы формирования команды проекта. Ролевые функции членов команды проекта. Методы формирования команды проекта. Организационная политика и психологический климат в команде проекта. Мотивирование членов команды. Организационная культура команды. Межфункциональное сотрудничество в процессе выполнения проекта. Роль менеджера в эффективном управлении проектами. Требования,

предъявляемые к менеджеру проекта

## **1. Виды проектов и их основные характеристики {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (3ч.)[3]**

Понятие проекта. Отличительные признаки проекта.

Классификация проектов.

Внешняя и внутренняя среда проекта.

Участники проекта и их роли.

Цели проекта и требования, предъявляемые к ним

Жизненный цикл проекта и его основные фазы

## **2. Методология управления проектами {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (3ч.)[3]**

Предметные области

управления проектом

Многодисциплинарность труда

управляющего проектом

Функции управления проектом

Методы управления проектом

История развития методов управления проектами.

## **3. Разработка календарного плана**

**реализации проекта {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2,5ч.)[1,2,3,4]** Цель разработки и назначение структурной модели проекта

Система планов управления проектами.

Линейные графики и их использование в ходе календарного планирования и управления проектами.

Сетевые методы и их использование в планировании и управлении проектами.

Ресурсное планирование проекта.

Оценка стоимости проекта.

Система плановых документов проекта.

## **4. Контроль и регулирование хода**

**выполнения проекта {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2,5ч.)[1,2,3,4]** Цели и содержание контроля проекта.

Мониторинг работ по проекту. Контролируемые показатели.

Измерение прогресса и анализ результатов.

Учет неопределенности и риска в

процессе контроля хода выполнения проекта.

Регулирование процесса выполнения проекта.

## **5. Формирование организационной**

**структуры управления проектом {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (2,5ч.)[1,2,3,4]** Общие принципы построения организационных структур управления проектами.

Организационная структура и системы взаимоотношений участников проекта.  
Проектная, матричная и бригадная структуры: особенности, достоинства, проблемы.  
Общая последовательность разработки и создания организационных структур управления проектами.

### **Самостоятельная работа (76ч.)**

**. Понятие и сущность проектного менеджмента. Методы и технология управления проектами. Организационные структуры управления проектами. Человеческий фактор в управлении проектами. {работа в малых группах} (76ч.) [1,2,3,4]** Изучение конспекта лекций и дополнительной литературы  
Выполнение упражнений.  
Анализ практических ситуаций.  
Тестирование.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

. Дорош А.Б. "Управление проектами" /Дорош А.Б., Григорьев А.В.// Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова.-Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2021.- 31 с. Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/eaep/Dorosh\\_UprProject\\_e\\_up.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/eaep/Dorosh_UprProject_e_up.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

1. Трубилин, А. И. Управление проектами : учебное пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В. Кондрашова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-0069-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86340.html> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Кудрявцев, Е. М. Методы сетевого планирования и управления проектом / Е. М. Кудрявцев. — Москва : ДМК Пресс, 2008. — 238 с. — ISBN 5-94074-187-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1211> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Корячко, В. П. Процессы и задачи управления проектами информационных систем : учебное пособие / В. П. Корячко, А. И. Таганов. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2014. — 376 с. — ISBN 978-5-9912-0360-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/63237> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 6.2. Дополнительная литература

4. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-0361-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89480.html> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Загеева, Л. А. Управление проектами : учебное пособие / Л. А. Загеева, Е. С. Маркова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-88247-930-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101461.html> (дата обращения: 01.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

6. Сайт Московского отделения PMI - [www.pmi.ru](http://www.pmi.ru)
7. Раздел на русском сервере Microsoft (США), посвященный MicrosoftProject - [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)
8. Специализированный сайт, посвященный Управлению проектами - [www.4pm.com](http://www.4pm.com)
9. Федеральная ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». — URL: <http://window.edu.ru>. Доступ свободный.

## 8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».