

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

СОГЛАСОВАНО

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов

Рабочая программа дисциплины

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

Код и наименование направления подготовки (специальности): **13.04.03
Энергетическое машиностроение**

Направленность (профиль, специализация): **Котельные установки и тепловые двигатели**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

| Статус | Должность | И.О. Фамилия |
|---------------|-------------------------------------------------|---------------------|
| Разработал | доцент | А.А. Гладких |
| Согласовал | Зав. кафедрой «КиРС» | Е.Б. Жуков |
| | руководитель направленности (профиля) программы | Е.Б. Жуков |

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 | Участвует 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. | |
| Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения. | Выпускная квалификационная работа, Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы |

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.)

- 1. Основы управления проектами {тренинг} (2ч.)[1,2,3,7]** Что такое проектная деятельность. Отличия операционной и проектной деятельности. История возникновения проектной деятельности как отдельной дисциплины. Процессы управления проектами. Особенности анализа проектов в области профессиональной деятельности. Цели и задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта в профессиональной сфере
- 2. Жизненный цикл проекта. {тренинг} (2ч.)[1,2,3,7]** Виды проектов. Модели жизненных циклов проекта. Ограничения проекта, проектный треугольник. Анализ эффективности применения моделей жизненных циклов при проектировании объектов энергетического машиностроения. Управление проектом на всех этапах его жизненного цикла
- 3. Основные проектные документы {тренинг} (2ч.)[1,2,3,4]** Основные виды документов используемых в проектной деятельности, их назначение и содержание.
- 4. Стандарты управления проектами {тренинг} (4ч.)[3,4]** Виды зарубежных и отечественных стандартов, их особенности. Стандарты PMI, IPMA, OGC, ГОСТ Р 54869 – 2011 Проектный менеджмент.
- 5. Управление рисками проекта {тренинг} (2ч.)[5,6,7]** Цели управления рисками проекта. План управления рисками . Идентификация рисков. Анализ рисков. Планирование рисков. Мониторинг и контроль рисков проекта. Обоснование проектных и технических решений для объектов энергетического машиностроения, с точки зрения управления рисками.
- 6. Программное обеспечение для управления проектами. {тренинг} (2ч.)[3,4,7]** Современные программные продукты для управления проектами, их основные функции. Сравнительный анализ систем управления проектами: Office Project , Spider Project Professional, Primavera Project Planner Professional, SureTrack Project Manager, Open Plan.
- 7. SCRUM – метод управления проектами {тренинг} (2ч.)[3,4]** Scrum-метод, определение и краткая история. Концепция Scrum-методологии. Роли , техники и документы Scrum-метода. Применение Scrum-метода к существующим решениям при создании продукции энергомашиностроения с учетом требований к уровню качества и безопасности

Практические занятия (16ч.)

- 1. Анализ стратегии и инструментов организации управления проектами. {дискуссия} (4ч.)[1,2]** Анализ конкретных проектов в сфере профессиональной деятельности.
- 2. Анализ процессов проектного управления {дискуссия} (4ч.)[1,2,3]** Анализ на примере конкретных проектов в сфере профессиональной деятельности.
- 3. Анализ рисков в проекте. {дискуссия} (4ч.)[1,2,3]** Анализ на примере конкретных проектов в сфере профессиональной деятельности.
- 4. Анализ применения SCRUM метода в энергомашиностроении. {дискуссия}**

(4ч.)[5,6,7] Анализ применимости SCRUM метода на конкретных проектах в энергомашиностроении.

Самостоятельная работа (76ч.)

- 1. Подготовка к лекциям(24ч.)[1,2,3,4,5,6,7]** Проработка конспекта лекций, изучение основной и дополнительной литературы.
- 2. Подготовка к практическим занятиям(24ч.)[1,2,3,4,5,6,7]** Изучение основной и дополнительной литературы, самостоятельный поиск дополнительной информации.
- 3. Подготовка к зачету(28ч.)[1,2,3,4,5,6,7]** Проработка конспекта лекций.

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:

1. Меняев К.В., Гладких А.А. Практикум по дисциплине «Основы проектной деятельности» для студентов направления 13.03.03 «Энергетическое машиностроение» профиль «Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2020. – 56 с. Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/kirs/Menyaev_OsPrDe_prakt.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Меняев К. В. Основы проектной деятельности : учебное пособие / Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2020. – 68 с. Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/kirs/Menyaev_OsPrDe_up.pdf

3. Голов, Р. С. Инвестиционное проектирование : учебник / Р. С. Голов, К. В. Балдин, И. И. Передеряев. — 4-е, изд. — Москва : Дашков и К, 2016. — 368 с. — ISBN 978-5-394-02372-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93372> (дата обращения: 16.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Дополнительная литература

4. Теоретические основы управления в организациях : учебное пособие / В. П. Балан, А. В. Душкин, В. И. Новосельцев, В. И. Сумин ; под редакцией В. И. Новосельцев. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2016. — 244 с. — ISBN 978-5-9912-0469-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107634> (дата обращения: 16.10.2020). — Режим

доступа: для авториз. пользователей.

5. Фомичев, А. Н. Риск-менеджмент : учебник / А. Н. Фомичев. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2016. — 372 с. — ISBN 978-5-394-02676-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/77294> (дата обращения: 16.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Бондаренко, О. Г. Управление коммерческим риском : учебное пособие / О. Г. Бондаренко, В. Т. Гришина. — Москва : Дашков и К, 2018. — 147 с. — ISBN 978-5-394-02935-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110755> (дата обращения: 16.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

7. Нормативные требования и практические рекомендации при проектировании энергооборудования. Режим доступа: <https://energy-gk.ru/file/services/1/practical.pdf>

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 | Microsoft Office Project |
| 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 |

| №пп | Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru) |
| 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. (http://нэб.рф/) |

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».