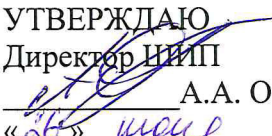


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

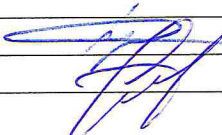
УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИП

 А.А. Осадченко
«26» июль 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Управление проектами			
Направление подготовки/ специальность	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Управление режимами электроэнергетических систем		
Специализация	Управление режимами электроэнергетических систем		
Уровень образования	высшее образование – магистратура		
Курс	1	семестр	2
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	8	
	Практические занятия	24	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	32	
Самостоятельная работа, ч		76	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ШИП
Руководитель ООП Преподаватель			А.В. Прохоров
			С.Н. Попова

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	И.УК(У)-2.1	Предлагает альтернативные технические решения в соответствии с условиями проекта	УК(У)-2.131	Знает: методы технико-экономической оценки проектных решений
				УК(У)-2.1У1	Умеет: разрабатывать и анализировать альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов
				УК(У)-2.1В1	Владеет: методами оценки эффективности проекта, а также потребности в ресурсах
		И.УК(У)-2.2	Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК(У)-2.231	Знает: этапы жизненного цикла проекта
				УК(У)-2.232	Знает: методы управления проектами
				УК(У)-2.2У1	Умеет: определять целевые этапы и основные направления работ по проекту
				УК(У)-2.2У2	Умеет: применять программные инструменты управления проектами
				УК(У)-2.2В1	Владеет: навыками разработки план-графика реализации проекта
УК(У)-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	И.УК(У)-3.1	Применяет эффективные инструменты командного взаимодействия	УК(У)-3.131	Знает: инструменты командного взаимодействия и планирования работ
				УК(У)-3.1У1	Умеет: выбирать и осваивать инструменты командного взаимодействия
				УК(У)-3.1В1	Владеет: инструментами

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
	поставленной цели				командного взаимодействия и планирования работ
		И.УК(У)-3.2	Организует и планирует работу внутри коллектива в соответствии с поставленной целью	УК(У)-3.231	Знает: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами
				УК(У)-3.2У1	Умеет: вырабатывать командную стратегию в соответствии с поставленной целью
				УК(У)-3.2В1	Владеет: методами организации и управления коллективом, планированием его действий

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания методологий управления проектами, основных подходов в управлении техническими проектами	И.УК(У)-2.2
РД -2	Применять методы и инструменты планирования и декомпозиции ресурсов для реализации профессиональных задач и задач саморазвития, достижения целей и приоритетов личностного роста и повышения результативности профессиональной деятельности.	И.УК(У)-3.1
РД-3	Выполнять оперативное управление проектами для реализации личностного роста и успешной профессиональной деятельности.	И.УК(У)-2.1
РД-4	Применять инструменты эффективного командного взаимодействия в проекте, руководить, координировать работу команды на всех стадиях жизненного цикла проекта	И.УК(У)-3.2

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Введение в управление проектами	РД-1 РД-4	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 2. Планирование проекта	РД-2 РД-4	Лекции	2
		Практические занятия	12
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	36
Раздел (модуль) 3. Оперативное управление проектом	РД-3 РД-4	Лекции	2
		Практические занятия	8
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	20

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. *Введение в управление проектами*

Исследование основных подходов и принципов управления проектами. История и эволюция управления проектами. Современные стандарты в области управления проектами. «Жесткое» и «гибкое» управление проектами. РМВоК.

Темы лекций:

1. Эволюция и стандарты управления проектами.
2. РМВоК. Принципы управления проектами, структура современного стандарта.

Темы практических занятий:

1. Работа с РМВоК.
2. Формирование команды проекта. Назначение ролей.

Раздел 2. *Планирование проекта*

Освоение методов и инструментов и технологий планирования в проекте. Разработка планов проекта. Построение карты процессов.

Темы лекций:

1. Разработка плана проекта. Определение стоимости.

Темы практических занятий:

1. Разработка концепции выбранного проекта.
2. Формирование драфта бизнес-модели проекта.
3. Декомпозиция проекта. Разработка расписания проекта. Формирование календарного плана проекта в Microsoft Project.
4. Назначение ресурсов проекта в Microsoft Project.
5. Определение стоимости работ и бюджета исследовательского проекта.
6. Определение эффективности проекта.

Раздел 3. *Оперативное управление проектом*

Освоение инструментов оперативного управления проектом в разрезе реализации функций управления проектом: управление командой проекта, управление стоимостью

проекта, управление временем (сроками), управление изменениями и содержанием в разрезе проектных задач.

Темы лекций:

1. Организация работы проекта на основе принципов и инструментов Agile.

Темы практических занятий:

1. Выбор методов и инструментов исследовательского проекта.
2. Управление содержанием и сроками на коротких дистанциях: формирование BackLog работа со спринтами.
3. Работа с инструментом CanBan.
4. Проведение Customer Development (другого исследования). Организация исследовательской работы в малой группе.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Работа в электронном курсе (изучение теоретического материала, выполнение индивидуальных заданий и контролирующих мероприятий и др.);
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Дульзон А.А., Управление проектами: учебное пособие [Электронный ресурс] / А. А. Дульзон; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 3-е изд., перераб. и доп. — 1 компьютерный файл (pdf; 3.7 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m320.pdf> (дата обращения: 16.06.2020).
2. Кокуева Ж.М., Управление проектами: рабочая тетрадь/ Ж.М. Кокуева, В.В. Яценко. — Москва: изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. — 17. — ISBN 978-5-7038-4133-4. — Авторизированный доступ. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/103471/#2> (дата обращения: 16.06.2020).
3. Шонесси Г. Голдинг Ф. 12 шагов к гибкому бизнесу/ пер. Д. Денисова, А. Липовой, Н. Коляды, А. Мокусеева, О Шиловского, А. Труфанова. — М.: ДМК Пресс, 2019. — 226 с. — ISBN 978-5-97060-743-5. — Авторизированный доступ. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/131690/#3> (дата обращения: 16.06.2020)

Дополнительная литература

1. Голов Р.С. Инвестиционное проектирование: Учебник / Р.С. Голов, К.В. Балдин, И.И. Передеряев, А.В. Рукоусев. — 4-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2016. — 368 с. — ISDN 978-5-394-02372-9. — Авторизированный доступ. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/93372/#2> (дата обращения: 16.06.2020).

2. Гольштейн Е.И., Теория решения изобретательских задач : учебное пособие [электронный ресурс] / Е. И. Гольдштейн, П. Ф. Коробко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 5.16 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2009. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader. Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m148.pdf> (дата обращения: 16.06.2020).

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Электронный курс «Управление проектами»
<https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=323>
2. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
3. Полнотекстовые и реферативные базы данных для студентов и сотрудников ТПУ:
<https://www.lib.tpu.ru/html/full-text-db>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic
2. Document Foundation Libre Office

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для лекционных и практических занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная аудитория) 634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а 361	Телевизор - 1 шт.; Компьютер - 1 шт. Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест;

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, специализация «Управление режимами электроэнергетических систем» (приема 2020 г., очно-заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
Доцент ШИП		Попова С.Н.

Программа одобрена на заседании Отделения электроэнергетики и электротехники Инженерной школы энергетики (протокол от «25» июня 2020 г. № 6).

И.о. заведующего кафедрой -
руководителя ОЭЭ на правах кафедры
к. т. н, доцент



А.С. Ивашутенко