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

УТВЕРЖДАЮ Директор ШБИП Чайкөвский Д.В. «30» СО6 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПРИЕМ 2020 г. ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очно-заочная

Основы управления и проектирования на предприятии 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника Направление подготовки/ специальность Образовательная программа Инженерия теплоэнергетики и теплотехники (направленность (профиль)) Специализация Промышленная теплоэнергетика Уровень образования высшее образование - бакалавриат 3 Курс семестр 6 3 Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) Виды учебной деятельности Временной ресурс Лекции 7 Практические занятия 7 Контактная (аудиторная) работа, ч Лабораторные занятия 0 ВСЕГО 14 Самостоятельная работа, ч 94 в т. ч. отдельные виды самостоятельной работы с Курсовая работа выделенной промежуточной аттестацией (курсовая работа) ИТОГО, ч 108 Обеспечивающее ОСГН ШБИП Вид промежуточной аттестации Экзамен, Диф. зачет подразделение (KII) Лукьянова Н.А. Заведующий кафедрой руководитель отделения на правах кафедры Руководитель ООП Антонова А.М. Преподаватель Рыжакина Т.Г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к

профессиональной деятельности.

	фессиональной деятельности. Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения		
Код компетенции Наименование компетенции		Код индикатора	омпетенции Наименование индикатора достижения	Код	рипторы компетенции) Наименование
		И.УК(У)-2.1	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта	УК(У)-2.1В3	Владеет методикой создания структурных управленческих моделей проекта с учетом ресурсных ограничений и возможностей
				УК(У)-2.1У3	Умеет обосновывать эффективность управленческих аспектов проектных решений, ожидаемый результат и самостоятельно анализировать наличие ограничивающих факторов и ресурсного обеспечения
				УК(У)-2.133	Знает основные управленческие инструменты целеполагания в проекте
	Способен определять круг	И.УК(У)-2.2		УК(У)-2.2В3	Владеет технико-экономическим обоснованием и экономико- управленческой оценкой проектных решений и инженерных задач
УК(У)-2	задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения	УК(У)-2.2У3	Умеет анализировать и обосновывать хозяйственную целесообразность и экономико-управленческую эффективность проектных решений
				VK(V)-2.233	Знает основные технико- экономические и организационно-управленческие показатели для достижения результатов на основе поставленных задач
		И.УК(У)-2.4	Анализирует план- график реализации проекта в целом и выбирает оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	УК(У)-2.4В2	Владеет навыками анализа и оценки затрат проекта с учетом инженерных рисков
				УК(У)-2.4У2	Умеет учитывать требования разных групп стейкхолдеров при подготовке результатов конкретных проектных задач
				УК(У)-2.431	Знает основные методы планирования бизнес-процессов и организации труда
		И.УК(У)-2.5	Контролирует ход выполнения проекта, корректирует планграфик в соответствии с результатами контроля	УК(У)-2.5В1	Владеет методикой расчета длительности выполнения технологических операций
				УК(У)-2.5У1	Умеет определять, анализировать и устранять узкие места проекта
				УК(У)-2.531	Знает методы и инструменты оперативного планирования и контроля проекта
VV(V) 2	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	` /	Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии	УК(У)-3.1В2	Владеет навыками делегирования полномочий в группе
УК(У)-3			сотрудничества для достижения поставленной цели	УК(У)-3.1У2	Умеет распределять полномочия и определять роли участников команды с учетом их индивидуальных и

					профессиональных особенностей
				УК(У)-3.132	Знает основные принципы
				3 K(3)-3.132	делегирования полномочий
			Формулирует и Владе		Владеет навыками организации
			учитывает в своей	УК(У)-3.2В2	эффективной командной работы
			деятельности		над проектом
		И.УК(У)-3.2	особенности поведения		Умеет формировать рабочую
			групп людей,	УК(У)-3.2У2	группу (проектную команду)
		выделенных в		исходя из цели и задач проекта	
		зависимости от	УК(У)-3.232	Знает основные концепции	
			поставленной цели	3 K(3)-3.232	мотивации

2. Место дисциплины (модуля) 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			
Код	Наименование		
		компетенции	
РД1	Способен анализировать и обосновывать хозяйственную целесообразность и	И.УК(У)-2.1	
	экономическую эффективность проектных решений при наличии	И.УК(У)-2.2	
		И.УК(У)-2.4 И.УК(У)-2.5	
	ограничивающих факторов и ресурсного обеспечения в рамках поставленной		
	цели		
РД2	Способен взаимодействовать в группе, организовывать работу исполнителей	И.УК(У)-3.1	
, ,	и генерировать организационно-управленческих решения в нестандартных	И.УК(У)-3.2	
	п теперировать организационно управленческих решених в нестандартных		
	ситуациях, а также нести за них ответственность		

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	Виды учебной деятельности	Объем
	результат		времени, ч.
	обучения по		
	дисциплине		
Раздел 1. Эффективность	РД1	Лекции	2
экономического механизма	РД2	Практические занятия	2
предприятия как объекта		Лабораторные занятия	0
управления		Самостоятельная работа	20
Раздел 2.	РД1	Лекции	2
Основы управления на	РД2	Практические занятия	
предприятии		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Организация	РД1	Лекции	2
производственного процесса на	РД2	Практические занятия	2
предприятии		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	30
Раздел4.	РД1	Лекции	1
Проектирование на	РД2	Практические занятия	1
предприятии и управление		Лабораторные занятия	0
проектом		Самостоятельная работа	24

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Эффективность экономического механизма предприятия как объекта управления

Схема экономического механизма предприятия. Состав и структура ресурсов предприятия. Оценка и инструменты повышения эффективности использования производственных ресурсов.

Темы лекций:

- 1. Состав и структура ресурсов предприятия.
- 2. Кадры предприятия и экономический механизм их использования.
- 3. Классификация затрат и их назначение. Финансовые результаты предприятия.

Темы практических занятий:

- 1. Основные и оборотные средства.
- 2. Трудовые ресурсы.
- 3. Классификация затрат и их назначение.

Раздел 2. Основы управления на предприятии

Сущность, содержание, объект управления на предприятии Цели и задачи управления. Функции управления и их основные элементы. Организационные структуры управления. Классификация организационных структур.

Темылекций:

- 1. Сущность, содержание, объект управления на предприятии.
- 2. Концепция управления персоналом.
- 3. Формирование системы контроля на предприятии.

Тема практического занятия:

1. Технология процесса принятия решений.

Раздел 3. Организация производственного процесса на предприятии

Классификация производственных процессов, принципы организации. Организация производственного процесса во времени. Факторы, влияющие на производственную структуру. Оценка эффективности мероприятий организации труда.

Темы лекций:

- 1. Классификация производственных процессов, принципы организации.
- 2. Организация производственного процесса в пространстве.
- 3. Классификация норм и нормативов труда.

Тема практического занятия:

1. Сетевое планирование на предприятии.

Раздел 4. Проектирование на предприятии и управление проектом

Понятие проекта. Проект и его внешняя среда. Разработка проекта: формирование концепции проекта; декомпозиция ресурсов и проектных решений. Оценки стоимости проекта, применяемые при его планировании.

Темы лекций:

- 1.. Свойства проекта как системы.
- 2. Разработка проекта: формирование концепции проекта; декомпозиция ресурсов и проектных решений; планирование в проекте; формирование системы контроля.

3. Организация проекта и оценка его стоимости.

Темы практических занятий:

- 1. Информационные технологии в управлении проектами.
- 2. Внешняя и внутренняя среда проекта. Организационные структуры управления проектами
 - 3. Оценка эффективности проекта.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) 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;
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям;
- Выполнение курсовой работы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1.Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

- 1. Бухалков М. И. Производственный менеджмент: организация производства: учебник / М. И. Бухалков. 2-е изд. Москва: Инфра-М, 2015. 394 с.- Текст: непосредственный
- 2. Антонова 3. Г.Планирование и организация производства на предприятиях: учебное пособие / 3. Г. Антонова; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Ч. 1 .— Томск: Изд-во ТПУ, 2013.—URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m173.pdf(дата обращения: 28.02.2018).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный
- 3. Видяев И.Г. Производственный менеджмент: учебное пособие/ ИГ.Видяев.— Томск: Издво ТПУ, 2016. URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m107.pdf (дата обращения 28.02.2018).- Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный

Дополнительная литература

1. Дульзон А. А. Управление проектами: учебное пособие / А. А. Дульзон; Национальный исследовательский Томский политехнический университет . — 3-е изд., перераб. и доп. — Томск: Изд-во ТПУ, 2010. —URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2011/m320.pdf(дата обращения 28.02.2018).-Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.- Текст: электронный

- 2. Голов, Р.С. Инвестиционное проектирование: учебник / Р.С. Голов, К.В. Балдин, И.И. Передеряев. 4-е, изд. Москв : Дашков и К, 2016. 368 с. -. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/93372 (дата обращения: 28.02.2018). Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
- 3. Агарков, А.П. Теория организации. Организация производства: учебное пособие / А.П. Агарков, Р.С. Голов, А.М. Голиков. Москва: Дашков и К, 2017. 272 с. —Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/93412 (дата обращения: 28.02.2018). Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ
- Рыжакина Т.Γ. Менеджмент предприятия: учебное пособие Т. Γ. Рыжакина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. -Томск: Изд-во ТПУ, 2015. —. URL: http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2015/m306.pdf(дата обращений 28.02.2018). - Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст: электронный 5. Лавров, Г.И. Организация производства и менеджмент в машиностроении: учебное пособие / Г.И. Лавров. — Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. — 256 с. -Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/55433 обращения: 28.02.2018). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ

6.2 Информационное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в средеLMSMOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

- 1. Электронный курс в среде moodle ТПУ: Основы управления и проектирования на предприятии [Электронный ресурс].- Схема доступа:http://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=2483Доступ по логину и паролю.
- 2. Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com/
- 3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» https://new.znanium.com/
- 4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru/

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

- 1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
- 2.Document Foundation LibreOffice;
- 3. Cisco Webex Meetings
- 4. ZoomZoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования	
1	Аудитория для проведения	Доска аудиторная настенная - 1 шт.;	
	учебных занятий всех типов,	Комплект учебной мебели на 96 посадочных	
	курсового проектирования,	мест;	
	консультаций, текущего контроля и	Аналоговый микшерный пульт BEHRINGER	
	промежуточной аттестации	XENYX Q802USB - 1 шт.; Микрофон ITC	
		Escort T-621A - 1 шт.; Компьютер - 1 шт.;	
	634034, Томская область, г. Томск,	Проектор - 2 шт.	
	Советская улица, д. 73, стр. 1,		
	учебная аудитория 139	7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash	
		Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings;	
		Document Foundation LibreOffice; Google	

		Channel Minney & Office 2007 Chandend
		Chrome; Microsoft Office 2007 Standard
		Russian Academic; Mozilla Firefox ESR;
		Tracker Software PDF-XChange Viewer;
		WinDjView; Zoom Zoom
2	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов,	Доска аудиторная настенная - 1 шт.; Тумба стационарная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 60 посадочных мест; Микрофон
	курсового проектирования,	
	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Веуегdупатіс SHM 205 А Конденсаторный микрофон на гусиной шее - 2 шт.; Экран
	inposition in an arrestagain	Baronet NTSC (3:4) 244/96 - 2 шт.;
	634034, Томская область, г. Томск,	Управляемая камера RS-232 Sony EVI-D70 - 1
	Советская улица, д. 73, стр. 1, 320	шт.; Терминал Vega X5, групповой терминал
	, ,,,,	ВКС - 1 шт.; Мини-система Самсунг - 1 шт.;
		Акустическая система RCF PL 60 Встр.
		потолочный гр-ль, 6 Вт, 70/100 В - 8
		шт.;Документ-камера AverVision SPC300 - 1
		шт.;Усилитель RCF UP 1123 - 1
		шт.;Интерактивная ЖК-панель Sahara
		Interactive PI-1900 19" - 1 шт.:Доска белая
		магнитная - 1 шт.; Компьютер - 11 шт.
		7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash
		Player; AkelPad; Cisco Webex Meetings;
		Document Foundation LibreOffice; Far Manager;
		Google Chrome; Microsoft Office 2007 Standard
		Russian Academic; Mozilla Firefox ESR;
		Tracker Software PDF-XChange Viewer;
		WinDjView; XnView Classic; Zoom Zoom
		Timbj Tien, All tien Classic, Zoolii Zoolii

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» специализация «Промышленная теплоэнергетика» (приема 2020 г., очно-заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО	
Доцент	Рыжакина Т.Г.	

Программа одобрена на заседании ОСГН ШБИП (протокол от «24» июня 2020 г. № 7).

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры, д.ф.н., профессор

/Лукьянова Н.А./

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Протокол
	1.	