

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИШЭ
А.С. Матвеев
« 30 » « 06 » 2020 г.

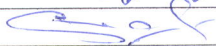
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Творческий проект			
Направление подготовки Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования Курс Трудоемкость в кредитах (за- четных единицах) Виды учебной деятельности	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника		
	Теплоэнергетика и теплотехника		
	Тепловые электрические станции		
	высшее образование – бакалавриат		
	1,2	семестр	2,3,4
	3(1/1/1)		
Временной ресурс			
Контактная (аудиторная) рабо- та, ч	Лекции		-
	Практические занятия		-
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		-
Самостоятельная работа, ч			108(36/36/36)
ИТОГО, ч			108(36/36/36)

Вид промежуточной аттестации

Зачет	Обеспечивающее подразделение	НОЦ И.Н. Бутакова
-------	------------------------------	----------------------

Заведующий кафедрой – руководитель НОЦ И.Н. Бутакова на правах кафедры
Руководитель ООП
Преподаватель

	А.С. Заворин
	А.М. Антонова
	В.Н. Мартышев

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного результата освоения ООП (п. 5. Общей характеристики ООП, согласованные с ФГОС ВО) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
УК(У)-2	Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Р2	УК(У)-2.В12	Владеет опытом презентации разработанных идей продуктов
			УК(У)-2.У13	Умеет проводить обоснование реализуемости инженерного проекта
			УК(У)-2.36	Знает основные инструменты целеполагания в проекте и формирования проектной концепции

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части, междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений) учебного плана по направлению 13.03.02 «Теплоэнергетика и теплотехника».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине			Компетенция
Код	Наименование		
РД1	Эффективно осуществляет поиск, анализ обработку необходимой информации, владеет инструментальными средствами для решения творческих задач	УК(У)-2	
РД2	Ставит цели и задачи проекта, анализирует результаты	УК(У)-2	
РД3	Выполняет задания индивидуально, участвует в выполнении командных проектов	УК(У)-2	
РД4	Проводит презентации разработанных идей продуктов	УК(У)-2	
РД 5	Четко излагает и защищает результаты проектной деятельности; составляет устные и письменные отчеты	УК(У)-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.
2 семестр			
Раздел 1. Планирование проектной работы	РД 1, РД 2, РД 3	Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Реализация творческого проекта	РД 1, РД 2, РД 3	Самостоятельная работа	15

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 3. Представление результатов творческого проекта	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	Самостоятельная работа	7
3 семестр			
Раздел 1. Планирование проектной работы	РД 1, РД 2, РД 3	Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Реализация творческого проекта	РД 1, РД 2, РД 3	Самостоятельная работа	15
Раздел 3. Представление результатов творческого проекта	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	Самостоятельная работа	7
4 семестр			
Раздел 1. Планирование проектной работы	РД 1, РД 2, РД 3	Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Реализация творческого проекта	РД 1, РД 2, РД 3	Самостоятельная работа	15
Раздел 3. Представление результатов творческого проекта	РД 1, РД 2, РД 3, РД 4	Самостоятельная работа	7

Содержание разделов дисциплины:

2 семестр

Раздел 1. Планирование проектной работы

Изучение проблем, существующих в профессиональных отраслях. Последние достижения и перспективные направления в профессиональных отраслях. Краткий обзор тем проектов 2-го семестра и их связь с проблемами. Распределение тем по «малым группам» с учетом сильных сторон участников. Выдача заданий на проект 2-го семестра для «малых групп».

Раздел 2. Реализация творческого проекта

Сопровождение проекта, в частности, помощь в подборе литературы в рамках выполняемого проекта. Подготовка творческого проекта.

Раздел 3. Представление результатов творческого проекта

Представление результатов группового творческого проекта. Коллективная защита. Составление плана корректировки и дальнейших действий по реализации проекта.

3 семестр

Раздел 1. Планирование проектной работы

Изучение проблем, существующих в профессиональных отраслях. Последние достижения и перспективные направления в профессиональных отраслях. Краткий обзор тем проектов 3-го семестра и их связь с проблемами. Распределение тем по «малым группам» с учетом сильных сторон участников. Выдача заданий на проект 3-го семестра для «малых групп».

Раздел 2. Реализация творческого проекта

Сопровождение проекта, в частности, помощь в подборе литературы в рамках выполняемого проекта. Подготовка творческого проекта.

Раздел 3. Представление результатов творческого проекта

Представление результатов группового творческого проекта. Коллективная защита. Со-

ставление плана корректировки и дальнейших действий по реализации проекта.

4 семестр

Раздел 1. Планирование проектной работы

Изучение проблем, существующих в профессиональных отраслях. Последние достижения и перспективные направления в профессиональных отраслях. Краткий обзор тем проектов 4-го семестра и их связь с проблемами. Распределение тем по «малым группам» с учетом сильных сторон участников. Выдача заданий на проект 4-го семестра для «малых групп».

Раздел 2. Реализация творческого проекта

Сопровождение проекта, в частности, помощь в подборе литературы в рамках выполняемого проекта. Подготовка творческого проекта.

Раздел 3. Представление результатов творческого проекта

Представление результатов группового творческого проекта. Коллективная защита. Составление плана корректировки и дальнейших действий по реализации проекта.

5. Организация самостоятельной работы студентов

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

- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Подготовка презентации и защита результатов творческого проекта;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Управление проектами : конспект лекций : учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; сост. С. В. Маслова. — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Схема доступа: <http://ezproxy.ha.tpu.ru:2230/fulltext2/m/2014/m145.pdf> (дата обращения: 30.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Кокуева, Ж. М. Управление проектами : учебное пособие / Ж. М. Кокуева, В. В. Яценко. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. — 17 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Схема доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/103471> (дата обращения: 30.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей
3. Введение в творческий проект : учебное пособие [Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра технологии органических веществ и полимерных материалов (ТОВПМ) ; сост. О. В. Ротарь [и др.]. — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. Схема доступа: <http://ezproxy.ha.tpu.ru:2230/fulltext2/m/2013/m399.pdf> (дата обращения: 30.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей

Дополнительная литература

1. Инженерное дело. Книга для студентов = Engineering. Students Book : учебное пособие

[Электронный ресурс] / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; сост. Н. Н. Зяблова. — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. Схема доступа: <http://ezproxy.ha.tpu.ru:2230/fulltext2/m/2015/m090.pdf> (дата обращения: 30.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Теория решения изобретательских задач. Учебное пособие I уровня : учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / А. А. Гин [и др.]; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 3-е изд. — Томск: Изд-во ТПУ, 2017. — Проект «Школа креативного мышления». — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. Схема доступа: <http://ezproxy.ha.tpu.ru:2230/fulltext2/m/2017/m048.pdf> (дата обращения: 30.08.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

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

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

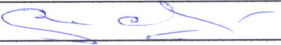
7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

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

№ п/п	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, 30а, 401	Доска аудиторная поворотная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 48 посадочных мест; Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» специализация «Тепловые электрические станции» (приема 2017 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	Подпись	ФИО
Ст.преп. НОЦ И.Н.Бутакова		В.Н. Мартышев

Программа одобрена на заседании кафедры Атомных и тепловых электростанций Энергетического института (протокол № 19 от «18» 05. 2017 г.).

Заведующий кафедрой – руководитель НОЦ И.Н. Бутакова
на правах кафедры
д.т.н., профессор

 / Заворин А.С. /
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании НОЦ И.Н. Бутакова (протокол)
2018/2019 уч. год	Внесены изменения в раздел учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	протокол № 11 от 19.06.2018
	Изменена система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете во всех дисциплинах и практиках, реализация которых начнётся с осеннего семестра 2018/19 учебного года и далее до завершения реализации программы.	Протокол № 12 от 30.08.2018 г.
2019/2020 уч. год	Внесены изменения в разделы учебно-методическое, информационное, программное обеспечение дисциплины и материально-техническое обеспечение дисциплины	протокол № 29 от 30.05.2019
2020/2021 учебный год	Изменена форма документов основных образовательных программ, в том числе УМК дисциплин	Приказ по ТПУ №127-7/об от 06.05.2020
2020/2021 учебный год	Внесены изменения в раздел учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, список литературы	№ 44 от 26.06.2020