МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Лиректор Института
арктических технологий
О А Федорова
гехнологий
0 » 07 2021 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина	Б1.О.16 «Основа	ы проек	тной деятельности»					
		•	код и наименование дисциплины					
Направление по	одготовки/специал	ьность	13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника					
			код и наименование направления подготовки /специальности					
			(уровень бакалавриата)					
Направленност	ь/специализация	«Энергообеспечение предприятий»						
		наименова	ние направленности (профиля) /специализации образовательной программы					
Квалификация	выпускника		бакалавр					
		указывае	гся квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО					
Кафедра-разраб	ботчик	кафедј	ра строительства, энергетики и транспорта					
			наименование кафедры-разработчика рабочей программы					

Лист согласования 1 Разработчик(и) Директор ИАТ Часть 1 поличност Федорова О.А. кафедра подпись Часть 2 должность кафедра подпись Ф.И.О. Часть 3 должность кафедра подпись Ф.И.О. 2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы кафедра строительства, энергетики и транспорта 01.07.21 кафедра строительства, энергетики и транспорта наименование кафедры протокол № 5 <u>Челтыбашев А.А.</u> Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика 3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки /специальности. СЭ4Т наименование кафедры Заведующий выпускающей кафедры 01. 07.21

Ф.И.О.

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) Б1.О.16 «Основы проектной деятельности», входящей в состав ОПОП по направлению подготовки 13.03.01 <u>Теплоэнергетика и теплотехника</u>, направленности (профилю) <u>Энергообеспечение предприятий</u>, 2020 года начала подготовки.

Таблица 1 Изменения и дополнения

№ п/п	Дополнение или изменение, вно- симое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для вне- сения дополнения или изменения	Дата внесения дополнения или изменения
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Дополнения и изменения внесены «	>>	Γ
Actioning in momentum bilevens.	,,	-

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов	Наименова- ние	Краткое содержание
дисциплин, модулей, практик	циклов, разделов, дисциплин,	(Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
	модулей, практик	
1	2	3
	Основы про-	Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков в области
<u>Б1.О.16</u>	ектной дея-	проектной деятельности.
	тельности	Задачи дисциплины:
		- изучить объективные предпосылки возникновения проектной деятельности;
		- изучить основные признаки проекта;
		- ставить в рамках поставленной цели проекта совокупность задач,
		обеспечивающих ее достижение;
		- выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие
		правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения;
		- применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.
		В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
		Знать:
		- основные признаки проекта;
		- классификацию проектов;
		- цели и задачи проекта;
		- стратегию проекта. Уметь:
		- использовать знания об основных понятиях управления проектами в
		профессиональной деятельности;
		- выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие
		правовые норы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения;
		- определять круг задач в рамках и выбирать оптимальный способ их
		решения.
		Владеть:
		- основами проектной деятельности;
		- методами проектного управления.
		Содержание разделов дисциплины:
		Термины и определения. Исторические аспекты трех толкований
		термина "проектная деятельность"
		Проектная деятельность в теплоэнергетике и теплотехнике
		Проектная деятельность как метод обучения
		Проектная деятельность конструкторских бюро и проектных ор-
		ганизаций
		Генерация тепловой энергии в Мурманской области сегодня и
		завтра: метод проектов
		Основы теории управления проектами
		Реализуемые компетенции:
		УК-2, ОПК-1 Формы промежуточной аттестации:
		Очная форма обучения: Семестр 2 – зачет с оценкой.
		форми обу тамия терро 2 - за тог о одонком.
		Заочная форма обучения: Курс 2 – зачет с оценкой.

Пояснительная записка

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.02.2018 № 143 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника дата, номер приказа Минобрнауки РФ

(уровень бакалавриата)», учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленности (профилю) «Энергообеспечение предприятий», 2020 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) «Основы проектной деятельности» является формирование компетенций в соответствии с ФГОС по направлению подготовки бакалавра и учебным планом для направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профиль «Энергообеспечение предприятий».

Задачи:

- изучить объективные предпосылки возникновения проектной деятельности;
- изучить основные признаки проекта;
- ставить в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение;
- выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения;
- применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (уровень бакалавриата):

Таблица 2. - Результаты обучения

	inga 2. Tesymbrarbi ooy tennin		
		Степень ре-	
$\mathcal{N}_{\underline{0}}$	Vол и долорующих компоточний	ализации	Индикаторы сформированности
Π/Π	Код и содержание компетенции	компетен-	компетенций
		ции	
1.	УК-2. Способен определять круг	Компоненты	ИУК-2.1 Формирует в рамках по-
	задач в рамках поставленной це-	компетен-	ставленной цели проекта совокуп-
	ли и выбирать оптимальные спо-	ции реали-	ность задач, обеспечивающих ее
	собы их решения, исходя из дей-	зуется пол-	достижение.
	ствующих правовых норм, име-	ностью	ИУК-2.2 Выбирает оптимальный
	ющихся ресурсов и ограничений.		способ решения задач, учитывая
			действующие правовые нормы и
			имеющиеся условия, ресурсы и
			ограничения.

2.	ОПК-1. Способен осуществлять	Компоненты	ИОПК-1.2 Применяет средства ин-
	поиск, обработку и анализ ин-	компетен-	формационных технологий для по-
	формации из различных источ-	ции реали-	иска, хранения, обработки, анализа
	ников и представлять ее в требу-	зуется пол-	и представления информации.
	емом формате с использованием	ностью	
	информационных, компьютер-		
	ных и сетевых технологий.		

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения											я
		О	чная			Очно	-заочі	ная		Заочі	ная	
Вид учебной	Семестр				Семестр			Семе		тр/Кур	Всего часов	
нагрузки	2	-	-	Всего часов	4	-	-	Всего часов	2 курс 2 сес- сия	-	_	
Лекции	10	_	_	10	8	_	_	8	2	_	_	2
Практические работы	18	_	_	18	14	_	_	14	4	_	_	4
Лабораторные работы	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	1
Контактная работа для выполнения курсовой работы (проекта)	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_	-
Самостоятельная работа	80	-	_	80	86	-	_	86	98	-	_	98
Выполнение кур- совой работы (проекта)	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	1
Подготовка к промежуточной аттестации	_	_	_	_	_	_	_	_	4	-	_	4
Всего часов по дисциплине	108	_	_	108	108	_	_	108	108	-	_	108

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_
Зачет/зачет с оценкой	-/+	_	-	-/+	-/+	_	-	-/+	-/+	_	-	-/+
Курсовая работа (проект)	-	_	-	_	_	_	-	_	_	_	-	
Количество расчетно- графических работ	_	_	_	_	_	_	_	-	-	_	ı	_

Количество												
контрольных	1	_	-	_	1	_	_	1	1	_	_	1
работ												
Количество	_							_	_	_		_
рефератов	_			_				_	_	_		_
Количество эссе	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_

Таблица 4 - Содержание разделов дисциплины (модуля), виды работы

Содержание разделов								
(модулей),		Оч	ная		Заочная			
тем дисциплины	Л	ЛР	ПР	CP	Л	ЛР	ПР	CP
1. Термины и определения. Исторические аспекты трех толкований термина "проектная деятельность"	4	1	-	2	2	-	-	10
2. Проектная деятельность в теплоэнергетике и теплотехнике	1	ı	4	18			-	10
3. Проектная деятельность как метод обучения	2	-	4	20	-	-	-	20
4. Проектная деятельность конструктор- ских бюро и проектных организаций	2	1	-	10	1	ı	ı	20
5. Генерация тепловой энергии в Мурманской области сегодня и завтра: метод проектов	1	1	4	20	1	1	1	20
6. Основы теории управления проектами	2	-	6	10	-	_	4	18
Итого:	10	-	18	80	2	-	4	98

Таблица 5. - Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины (модуля), и видов занятий с учетом форм текущего контроля

Перечень			Формы текущего					
компетен- ций	Л	ЛР	ПР	РГР	к/р	P	СР	контроля
УК-2 ОПК-1	+	-	+	-	+	-	+	Диалог на лекциях, вы- полнение практических занятий, проверка кон- трольной работы

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, КР/КП – курсовая работа (проект), р – реферат, к/р – контрольная работа, э - эссе, СР – самостоятельная работа

Таблица 6. - Перечень лабораторных работ

$N_{\underline{0}}$	Томи ноборожарии у робож	Количество часов						
$\Pi \backslash \Pi$	Темы лабораторных работ	Очная	Очно-заочная	Заочная				
1	2	3	4	5				
		_	_	_				
	-	_	_	_				
	Итого:	_	_	_				

Таблица 7. - Перечень практических работ

1 40311	nga /: Hepe lenb npakin leekna	pa001
№	Темы практических работ	Количество часов

п\п		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
1.	Проектная деятельность в теп-	2		
	лоэнергетике и теплотехнике			
2.	Современное проектирование в	2		
	теплоэнергетике и теплотехни-			
	ке			
3.	Генерация тепловой энергии в	4		
	Мурманской области сегодня и			
	завтра: метод проектов			
4.	Разработка проекта "Друже-			
	любное пространство МГТУ"	10		1
	по структуре проектного ме-	10		+
	неджмента			
	Итого:	18		4

5. Перечень примерных тем курсовой работы /проекта

В процессе изучения дисциплины «Основы проектной деятельности» курсовой работы/проекта не предусмотрено.

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

1. Методические материалы по дисциплине.

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы *Основная литература*

- 1. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами: учеб. и практикум для акад. бакалавриата: учеб. для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по экон. направлениям и специальностям / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. Москва: Юрайт, 2018, 2017. 329, [1] с. (количество экземпляров 8).
- 2. Левушкина, С.В. Основы проектного менеджмента / С.В. Левушкина. Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. 190 с.: ил. Режим доступа: по подписке. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484908 (дата обращения 12.02.2019).

Дополнительная литература

- 3. Чиркова, И.Г. Внутрифирменное планирование проектной деятельности / И.Г. Чиркова, К.Ч. Акберов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Новосибирский государственный технический университет. Новосибирск : НГТУ, 2015. 64 с. : схем., табл. Режим доступа: по подписке. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438301 (дата обращения 12.02.2019).
- 4. Михалкина, Е. В. Организация проектной деятельности: учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова. Электрон. текстовые данные. Ростовна-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. 146 с. ISBN 978-5-9275-1988-0. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78685.htm(дата обращения 12.02.2019).

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/, договор № 530-10/2018 от 01.11.2018 г.
- 2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» http://iprbookshop.ru, лицензионный договор № 3768/18 от 15.03.2018 г.

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа

- 1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08).
- 2. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор №32/224 от 14.07.2009).
- 3. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор №32/285 от 27.07.2010).
- 4. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор №ЛЦ-080000510 от 28.04.2009).
- 5. Электронные словари ABBYY Lingvo x3 Английская версия, Европейская версия, (сетевые версии), 2009 год (договор №ЛЦ-080000623 от 04.12.2009).

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 8 - Материально-техническое обеспечение

№ п./п.	Наименование специаль- ных помещений и поме- щений для самостоятель- ной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	133 В Лаборатория термодинамики и теплопередачи. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации. г. Мурманск, ул. Кирова, д.2 (корпус «В»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории: проектор TOSHIBA TLP-XD2000- 1 шт.; экран Projecta Slim 180X180-1 шт.; ультрабук ASUS -1 шт.; ноутбук Asus F3Re Athlon MK-36 (2.0) 15.4" -1 шт.; ноутбук Asus X553MA 15.6", шт.; ноутбук Asus X55U-SX025H -1 шт.; ноутбук Lenovo G50-30 -1 шт.
2.	138 В Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации г. Мурманск, ул. Кирова, д.2 (корпус «В»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории: —проектор TOSHIBA TLP-XD2000-1 шт.; —экран Projecta Slim 180X180- 1 шт.; —ультрабук ASUS Процессор Intel Core i5-3317U -1 шт.; —ноутбук Asus F3Re Athlon MK-36 (2.0) 15.4" - 1 шт.; —ноутбук Asus X553MA 15.6" -1 шт.; —ноутбук Asus X55U-SX025H- 1 шт.; —ноутбук Lenovo G50-30- 1 шт.;
2.	201С Специальное помещение для самостоятель-	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения:

	ной работы г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)	— доска аудиторная — 1 шт. — персональные компьютеры (Intel(R) Core(TM) 2 DUO CPU E7200 2,53 ГГц, 1 Гб ОЗУ) — 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Посадочных мест — 15
4.	413/1 В Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций обучающихся Института арктических технологий г. Мурманск, ул. Кирова, д.2 (корпус «В»)	Укомплектовано специализированной мебелью, техническими средствами обучения, оснащено компьютерной: — проектор - 1 шт.; — экран— 1 шт.; — компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: — персональные компьютеры — 8 шт.; — учебные столы - 5 шт.
		Посадочных мест – 9.
5.		Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: компьютером AquariusElitEF 300 (3 шт.), компьютером AquariusStdDS 180 (2 шт.), компьютером Vist 100MtP233 (1 шт.), компьютером DEPONeos 230 (3 шт.), компьютером AquariusElitSF 300 (5 шт.), компьютером FormozaASUSP8H61-М/_PentiumG-860 (1 шт.), компьютером «Март» базовый 1 (2 шт.), монитором AOC A22+ (2 шт.), монитором AsusMM17/TG-В 17 дюймов (1 шт.), монитором Belinea 1730S1 17 дюймов (9 шт.), монитором NECTNTFT 19 дюймов (1 шт.), монитором SamsungTFT 943N 19 дюймов (1 шт.), монитором Samsung 500S (1 шт.), монитором SamsungS19 19 дюймов (1 шт.), монитором Viewsonic 21.5 (1 шт.)

Таблица 9 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – зачет с оценкой)

№	Контрольные точки	Зачетное ство б		График прохождения
		min	max	
	Текущий контр	ОЛЬ		
1	Посещение и работа на лекциях (5 лекций)	12	25	По расписанию
	Нет посещений – 0 баллов, 2 лекции - 6 баллов; 3 лекци	й - 12 баллов;	4 лекции -	20 баллов; 5 лекций - 25
	баллов			
2	Выполнение практических работ (9 практ. работ)	27	45	По расписанию
	Выполнение одной ПР качественно и в срок – 5 баз	плов, не в сро	к или некач	ественно – 3 балла,
	невыполнение –	0 баллов		
3	Контрольная работа	21	30	Зачетная неделя
	Отлично – 30 баллов, хорошо – 25 балл	ов, удовлетво	рительно –	21 балл
	итого за работу в семестре	60	100	

итого	ОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	60	100		
1. Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазог					
	по дисциплине с зачетом, то он считается	аттестованным	ī.		
2.	Если обучающийся набрал зачетное колич	ество баллов с	огласно уст	ановленному диапазону	
	по дисциплине с дифференцированным за	четом, то он с	читается ат	тестованным с оценкой	
	согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:				
91 - 100	91 - 100 баллов - оценка «5»				
	81-90 баллов - оценка «4»				
81-90 ба					
	аллов - оценка «3»				