

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
арктических технологий
О.А. Федорова

подпись

07 2021 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина Б1.В.06 Основы проектной деятельности
код и наименование дисциплины

Направление подготовки/специальность 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
код и наименование направления подготовки /специальности
(уровень бакалавриата)

Направленность/специализация "Электроснабжение"
наименование направленности (профиля) /специализации образовательной программы

Квалификация выпускника бакалавр
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик кафедра строительства, энергетики и транспорта
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск
2021

Лист согласования

1 Разработчик(и)

Директор ИАТ

Часть 1 должность кафедра  подпись Федорова О.А. Ф.И.О.

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 01.07.2021г. дата
наименование кафедры

протокол № 05  подпись Челтыбашев А.А. Ф.И.О. заведующего кафедры – разработчика

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки /специальности.

Заведующий выпускающей кафедры ИАТ наименование кафедры

01.07.2021г. дата  подпись Челтыбашев А.А. Ф.И.О.

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) Б1.В.06 «Основы проектной деятельности», входящей в состав ОПОП по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленности (профилю) Электроснабжение, 2021 года начала подготовки.

Таблица 1 Изменения и дополнения

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

Дополнения и изменения внесены « ____ » _____ Г

Аннотация рабочей программы дисциплины

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
<u>Б1.О.06</u>	Основы проектной деятельности	<p>Цель дисциплины: формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра и учебным планом для направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Электроснабжение».</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить виды проектной деятельности и 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; - получить представление о проектировании систем электроснабжения объектов. <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные признаки проекта; - классификацию проектов; - цели и задачи проекта; - стратегию проекта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания об основных понятиях управления проектами в профессиональной деятельности; - выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения; - определять круг задач в рамках и выбирать оптимальный способ их решения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами проектной деятельности; - методами проектного управления. <p>Содержание разделов дисциплины:</p> <p>Термины и определения. Исторические аспекты трех толкований термина "проектная деятельность". Проектная деятельность в электроснабжении. Проектная деятельность как метод обучения. Электроснабжение в Мурманской области сегодня и завтра: метод проектов. Проектная деятельность конструкторских бюро и проектных организаций. Основы теории управления проектами (проектный менеджмент).</p> <p>Реализуемые компетенции: УК-2, ПК-1</p>

Коды циклов дисциплин, модулей, практик	Наименование циклов, разделов, дисциплин, модулей, практик	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
<i><u>Б1.В.06</u></i>	Основы проектной деятельности	Формы промежуточной аттестации: Очная форма обучения: Семестр 2 – зачет с оценкой. Заочная форма обучения: Курс 2 – зачет с оценкой.

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. N 144 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника" (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.)
дата, номер приказа Минобрнауки РФ

учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленности (профилю) «Электроснабжение», 2021 года начала подготовки.

2. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины (модуля) «Основы проектной деятельности» является формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра и учебным планом для направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Электроснабжение».

Задачи:

- изучить виды проектной деятельности и 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;
- получить представление о проектировании систем электроснабжения объектов.

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 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата):

Таблица 2. - Результаты обучения

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Индикаторы сформированности компетенций
1.	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	Компоненты компетенции реализуется полностью	ИДУК-2.1 Формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. ИДУК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
2.	ПК-1. Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения объектов	Компоненты компетенции реализуется полностью	ИДПК-1.5 Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации системы электроснабжения объекта.

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3 - Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения											
	Очная				Очно-заочная				Заочная			
	Семестр			Всего часов	Семестр			Всего часов	Семестр/Курс			Всего часов
	1	-	-		4	-	-		5/3	6/3	-	
Лекции	8	-	-	8					2	2	-	4
Практические работы	12	-	-	12					2	4	-	6
Лабораторные работы	-	-	-	-					-	-	-	-
Контактная работа для выполнения курсовой работы (проекта)	-	-	-	-					-	-	-	-
Самостоятельная работа	88	-	-	88					32	62	-	94
Выполнение курсовой работы (проекта)	-	-	-	-					-	-	-	-
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-	-	-					-	4	-	4
Всего часов по дисциплине	108	-	-	108					36	72	-	108

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	-	-	-	-					-	-	-	-
Зачет/зачет оценкой	-/+	-	-	-/+					-/+	-	-	-/+
Курсовая работа (проект)	-	-	-	-					-	-	-	-
Количество расчетно-графических работ	-	-	-	-					-	-	-	-
Количество контрольных работ	1	-	-	1					-	1	-	1
Количество рефератов	-	-	-	-					-	-	-	-
Количество эссе	-	-	-	-					-	-	-	-

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

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Очная				Заочная			
	Л	ЛР	ПР	СР	Л	ЛР	ПР	СР
	1. Термины и определения. Исторические аспекты трех толкований термина "проектная деятельность"	2	-	-	8	2	-	-
2. Проектная деятельность в электро-снабжении	-	-	2	20			2	20
3. Проектная деятельность как метод обучения. Электроснабжение в Мурманской области сегодня и завтра: метод проектов	2	-	4	20	-	-	-	26
4. Проектная деятельность конструкторских бюро и проектных организаций	2	-	-	20	-	-	-	22
5. Основы теории управления проектами (проектный менеджмент)	2	-	6	20	2	-	4	24
Итого:	8	-	12	88	4	-	6	98

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

Перечень компетенций	Виды занятий							Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	РГР	к/р	Р	СР	
УК-2 ПК-1	+	-	+	-	+	-	+	Диалог на лекциях, выполнение практических занятий, проверка контрольной 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

№ п\п	Темы лабораторных работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
	—	—	—	—
	—	—	—	—
	Итого:	—	—	—

Таблица 7. - Перечень практических работ

№ п\п	Темы практических работ	Количество часов		
		Очная	Очно-заочная	Заочная
1	2	3	4	5
1.	Проектная деятельность в электроснабжении	2		2
2.	Электроснабжение в Мурманской области сегодня и завтра: метод проектов	4		
3.	Основы теории управления проектами (проектный менеджмент): дружелюбное пространство МГТУ	6		4
	Итого:	12		6

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 указания к самостоятельной работе по дисциплине.
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине.
3. Методические указания к контрольной работе.

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. Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки : методические указания / составители Е. А. Булатова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 32 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/54955.html> (дата обращения: 30.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
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 30.07.2021).

Дополнительная литература

3. Белый, Е. М. Управление проектами : конспект лекций / Е. М. Белый, И. Б. Романова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — ISBN 978-5-4486-0061-6. — Текст :

- электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70287.html> (дата обращения: 30.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/70287>.
4. Кузьмин, Е. В. Управление проектами с использованием Microsoft Project 2013 : лабораторный практикум / Е. В. Кузьмин. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 97 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71895.html> (дата обращения: 30.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.
 5. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-0361-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89480.html> (дата обращения: 30.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 6. Трубилин, А. И. Управление проектами : учебное пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В. Кондрашова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-0069-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86340.html> (дата обращения: 30.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
 7. Беликова, И. П. Основы управления проектами : учебное пособие / И. П. Беликова, О. Н. Федиско. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2020. — 112 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109396.html> (дата обращения: 30.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

8. Урок 1. Семь шагов к успеху. Основы проектной деятельности https://www.youtube.com/watch?v=3A_djbpffvk&t=71s
9. Урок 2. Семь шагов к успеху. Основы проектной деятельности <https://www.youtube.com/watch?v=gs6SBUg8-YE>
10. Урок 3. Семь шагов к успеху. Основы проектной деятельности <https://www.youtube.com/watch?v=tuVrOuF7f9w>
11. Урок 4. Семь шагов к успеху. Основы проектной деятельности <https://www.youtube.com/watch?v=QAng0SYdUMI>
12. Урок 5. Семь шагов к успеху. Основы проектной деятельности <https://www.youtube.com/watch?v=QAng0SYdUMI>
13. Урок 6. Семь шагов к успеху. Основы проектной деятельности <https://www.youtube.com/watch?v=pmx0rEIQEjg>
14. Урок 7. Семь шагов к успеху. Основы проектной деятельности <https://www.youtube.com/watch?v=bMw4FgMjd1Q>
15. Особенности проектной деятельности учащихся <https://www.youtube.com/watch?v=LqAb9SLupJ4>
16. Проект электроснабжения и электроосвещения медицентра <https://www.youtube.com/watch?v=lgxU5JpDnZ4&t=63s>
17. Проектирование и реконструкция подстанций с применением фотограмметрии <https://www.youtube.com/watch?v=W3J35ETnrBw>

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 АBBYY FineReader Corporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор №ЛЦ-080000510 от 28.04.2009).

5. Электронные словари АBBYY 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 специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<p>105 Н Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.</p> <p>Г. Мурманск, ул. Спортивная, д.11 (Корпус «Н»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектор мультимедиа Toshiba TLP-XC2000— 1 шт.; - экран 180x180 MW на штативе - 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. <p>персональные компьютеры 11 штук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> <p>Посадочных мест - 34</p>
2.	<p>104 Н Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации</p> <p>г. Мурманск, ул. Спортивная, д.11 (Корпус «Н»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектор мультимедиа Toshiba TLP-XC2000- 1 шт.; - экран 180x180 MW на штативе - 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.; <p>Посадочных мест – 26</p>
2.	<p>138 В Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации</p> <p>г. Мурманск, ул. Кирова, д.2 (корпус «В»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> –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.; <p>Посадочных мест – 24</p>
4.	201С Специальное поме-	Укомплектовано специализированной мебелью и технически-

	<p>щение для самостоятельной работы г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)</p>	<p>ми средствами обучения: – 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.</p> <p>Посадочных мест – 15</p>
5.	<p>413/1 В Помещение для самостоятельной работы, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций обучающихся Института арктических технологий</p> <p>г. Мурманск, ул. Кирова, д.2 (корпус «В»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью, техническими средствами обучения, оснащено компьютерной:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Посадочных мест – 9.</p>

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

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1	Посещение и работа на лекциях (4 лекции)	12	20	По расписанию
	Нет посещений или 1 лекция, присутствовал, но не работал – 0 баллов, 2 лекции - 6 баллов; 3 лекции - 12 баллов; 4 лекции - 20 баллов			
2	Выполнение практических работ (6 практ. работ)	24	48	По расписанию
	Выполнение одной ПР качественно и в срок – 8 баллов, не в срок или некачественно – 4 балла, невыполнение – 0 баллов			
3	Контрольная работа	24	32	Зачетная неделя
	Отлично – 32 балла, хорошо – 27 баллов, удовлетворительно – 24 балл			
ИТОГО за работу в семестре		60	100	
Промежуточная аттестация «зачет» и «зачет с оценкой»				
4	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	60	100	
<p>1. Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным.</p> <p>2. Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с дифференцированным зачетом, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:</p> <p>91 - 100 баллов - оценка «5» 81-90 баллов - оценка «4» 60- 80 баллов - оценка «3»</p> <p>Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося</p>				