

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Института арктических технологий

Федорова О.А.

Ф.И.О.

подпись

«01» 02 20 21 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина Б1.В.08 Бизнес-планирование в электроэнергетике
код и наименование дисциплины

Направление подготовки/специальность 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
код и наименование направления подготовки /специальности

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

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

Кафедра-разработчик Цифровых технологий, математики и экономики
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск
2021

Лист согласования

1. Разработчик(и)

доцент	ЦТМиЭ		Царева С. В.
должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.
_____	_____	_____	_____
должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.
_____	_____	_____	_____
должность	кафедра	подпись	Ф.И.О.
_____	_____	_____	_____

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы
Цифровых технологий, математики и экономики

_____	_____	21.06.2021
наименование кафедры		дата
протокол № 12		Рамановская Ю.В.
	подпись	Ф.И.О. заведующего кафедры-разработчика

3. Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с выпускающей кафедрой по направлению подготовки
(специальности) 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Заведующий выпускающей кафедрой	СЭиТ	
	наименование кафедры	
01.07.2021		Челтыбашев А.А.
дата	подпись	Ф.И.О.

Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине (модулю) Бизнес-планирование в электроэнергетике, входящей в состав ОПОП по направлению подготовки/специальности 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	Титульного листа			
2	Листа утверждений			
3	Структуры учебной дисциплины (модуля)			
4	Содержания учебной дисциплины (модуля)			
5	Методического обеспечения дисциплины (модуля)			
6	Структуры и содержания ФОС			
7	Рекомендуемой литературы			
8	Перечня интернет ресурсов (ЭБС)			
9	Перечня лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
10	Перечня МТО			

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
Б1.В.08	Бизнес-планирование в электроэнергетике	<p>Цель дисциплины - сформировать необходимый объем теоретических и прикладных знаний о специфике разработки бизнес-планов на предприятиях электроэнергетики с применением современного инструментария.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) раскрыть теоретическое содержание основных категорий и понятий бизнес-планирования в условиях рыночной экономики; 2) ознакомить обучающихся с основными подходами к формированию денежных потоков при разработке и реализации бизнес-планов с использованием российского и зарубежного опыта; 3) подготовить обучающихся к изучению вопросов анализа и оценки эффективности бизнес-планов, используя современные методы и показатели; 4) привить навыки применения полученных знаний при выполнении практических работ и контрольной работы <p><u>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</u></p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические аспекты бизнес-планирования; - основные источники финансирования бизнес-планов при осуществлении инвестиционной и инновационной деятельности предприятия; - методические подходы к оценке эффективности бизнес-планов. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информационные и статистические материалы по оценке бизнес-планов организации, используя современные методы и показатели такой оценки; - оценивать риски, применяя критерии качественного и количественного анализа и обосновывать пути их снижения; - использовать современное программное обеспечение для формирования денежных потоков при разработке и оценке эффективности бизнес-планов; <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки отдельных разделов бизнес-плана инвестиционного проекта <p><u>Содержание разделов дисциплины:</u></p> <p>Понятие бизнес-плана и его структура. Оценка экономической эффективности бизнес-плана. Учет фактора риска и неопределенности при принятии управленческих решений.</p> <p><i>Реализуемые компетенции</i> УК-2</p> <p><i>Формы промежуточной аттестации</i> Семестр 5– зачет</p>

Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утвержденного 28.02.2018 №144, учебного плана дата, номер приказа Минобрнауки РФ 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)

Цель дисциплины «Бизнес-планирование в электроэнергетике» - сформировать необходимый объем теоретических и прикладных знаний о специфике разработки бизнес-планов на предприятиях электроэнергетики с применением современного инструментария.

Задачи дисциплины (модуля):

- 1) раскрыть теоретическое содержание основных категорий и понятий бизнес-планирования в условиях рыночной экономики;
- 2) ознакомить обучающихся с основными подходами к формированию денежных потоков при разработке и реализации бизнес-планов с использованием российского и зарубежного опыта;
- 3) подготовить обучающихся к изучению вопросов анализа и оценки эффективности бизнес-планов, используя современные методы и показатели;
- 4) привить навыки применения полученных знаний при выполнении практических работ и контрольной работы.

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 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»:

№ 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 соотносятся с содержанием дисциплины, и компетенция реализуется полностью	УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

4. Структура и содержание учебной дисциплины (модуля)

Таблица 3 – Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения			
	Очная		Заочная	
	Семестр	Всего часов	4 курс	Всего часов
			Зимняя сессия	
5		4		
Аудиторные часы				
Лекции	12	12	4	4
Практические занятия	14	14	4	4
Лабораторные работы	-	-	-	-
Часы на самостоятельную и контактную работу				
Выполнение, консультирование, защита курсовой работы (проекта)				
Прочая самостоятельная и контактная работа	46	46	60	60
Подготовка к промежуточной аттестации	-	-	4	4
Всего часов по дисциплине	72	72	72	72

Формы промежуточного и текущего контроля

Экзамен	-	-	-	-
Зачет/зачет с 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		Количество часов, выделяемых на виды учебной работы по формам обучения					
		Очная			Заочная		
		Л	ПР	СР	Л	ПР	СР
1	Понятие бизнес-плана и его структура. Инвестиционный проект. Понятие, классификация и особенности. Содержание инвестиционного проекта. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Фазы (стадии) развития инвестиционного проекта. Их характеристика. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) инвестиционного проекта. Понятие бизнес – плана. Назначение бизнес – плана и его структура. Финансирование инвестиционной и инновационной деятельности.	2	-	14	-	-	20
2	Оценка экономической эффективности бизнес-плана. Виды экономической эффективности. Коммерческая эффективность. Показатели коммерческой эффективности проекта. Бюджетная эффективность. Статические методы оценки эффективности. Теория ценности денег во времени. Динамические методы оценки эффективности. Математическое и экономическое содержание ставки дисконтирования. Аналитические подходы к выбору ставки дисконтирования.	6	12	16	4	4	20
3	Учет неопределенности и риска при принятии управленческих решений. Понятие риска и неопределенности. Виды рисков. Внешние и внутренние инвестиционные риски. Анализ и оценка рисков. Качественный подход. Пути и способы снижения. Диверсификация. Страхование и самострахование. Количественный подход. Количественные методы оценки рисков. Расчет предельных значений. Точка безубыточности. Уровень резерва прибыльности. Анализ чувствительности. Расчет эластичности. Анализ сценариев. Формула Гурвица.	4	2	16	-	-	20
Итого:		12	14	46	4	4	60

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

Перечень компетенци й	Виды занятий и оценочные средства								Формы текущего контроля
	Л	ЛР	ПР	КР/ КП	р	к/р	э	СР	
УК-2	+	-	+	-	-	+	-	+	Устный и письменный ответ на практической работе Творческое групповое задание Контрольная работа

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

Лабораторные работы по данной дисциплине не предусмотрены.

Таблица 7 – Перечень практических работ

№ п/п	Темы практических работ	Количество часов	
		очная	заочная
1	2	3	4
ПР 1	Формирование денежных потоков бизнес-плана. Простые показатели эффективности. Дисконтирование <i>Практическая работа.</i> Формирование чистого дохода от операционной деятельности. Расчет срока окупаемости (PP) и нормы прибыли на капитал (ARR). Расчет дисконтированного чистого дохода.	2	2
ПР2	Сложные методы оценки эффективности <i>Практическая работа.</i> Метод определения чистой текущей стоимости. Метод определения индекса рентабельности. Метод определения внутренней нормы доходности, метод определения дисконтированного срока окупаемости	2	2
ПР3	Оценка коммерческой эффективности бизнес-плана. <i>Практическая работа.</i> Расчет показателей коммерческой эффективности проекта: потока реальных денег, сальдо реальных денег и сальдо накопленных реальных денег.	2	-
ПР4	Оценка рисков бизнес-плана. <i>Практическая работа.</i> Провести анализ рисков бизнес-плана. Рассчитать точку безубыточности и провести анализ чувствительности	2	-
ПР5	Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта (ч.1) <i>Творческое групповое задание</i>	2	-
ПР 6	Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта (ч.2) <i>Творческое групповое задание</i>	2	-
ПР7	Защита бизнес-плана инвестиционного проекта. <i>Презентация</i>	2	-
	Итого:	14	4

5. Примерный перечень тем курсовых работ/проекта

Курсовой проект (работа) по данной дисциплине не предусмотрен

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины (модуля)

1. Методические указания к выполнению самостоятельной работы.
2. Методические указания к выполнению практических работ.
3. Методические указания к выполнению контрольной работы.

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. Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии : учебник / И. А. Дубровин. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 430, [1] с. : ил. - (Серия "Учебные издания для бакалавров"). - Библиогр.: с. 430-431. - ISBN 978-5-394-01948-7 : 288-75. (10 экз.)
2. Лопарева, А. М. Бизнес-планирование : учеб.-метод. комплекс / А. М. Лопарева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Форум, 2011. - 175, [1] с. : ил. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 174-175. - ISBN 978-5-91134-544-0 : 160-93. (10 экз.)

Дополнительная литература:

1. Стрекалова, Н. Д. Бизнес-планирование : [учеб. пособие] для бакалавров и специалистов (+ CD с учеб. материалами) / Н. Д. Стрекалова. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2010, 2013. - 351, [1] с. : ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (Серия "Учебное пособие"). - Библиогр.: с. 349-352. (4 экз.)
2. Черняк, В. З. Бизнес-планирование : учеб.-практ. пособие / В. З. Черняк, А. В. Черняк, И. В. Довдиенко. - Москва : РДЛ, 2003. - 272 с. - Библиогр.: с. 270-271. - ISBN 5-93840-005-8 : 54-00. (3 экз.)

9. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Веб-сайт Банка России – <http://www.cbr.ru/>.
2. Веб-сайт Министерства финансов РФ – <http://www.minfin.ru/>.
3. РосБизнесКонсалтинг – <http://www.rbc.ru/>.
4. Бизнес-портал «Корпоративный менеджмент» - <http://www.cfin.ru>
5. Веб-сайт InfoManagement - <http://infomanagement.ru>
6. Административно-управленческий портал - <http://www.aup.ru>
7. HR-портал – Сообщество HR-менеджеров - <http://hr-portal.ru>
8. INEAM – технологии корпоративного правления <http://iteam.ru>

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

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional (подписка Microsoft Azure Dev Tools for Teaching, Институт «Морская академия» – 700514554)

2. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 г. (договор №32/285 от 27.07.2010)

3. Операционная система Microsoft Windows XP Professional (подписка Microsoft Azure Dev Tools for Teaching, Институт «Морская академия» – 700514554)

4. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор №32/224 от 14.07.2009)

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.	303 С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, практикумов), выполнения курсовых работ (проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (Корпус «С»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: - столы – 16 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - проектор BENQ MX514 – 1 шт.; - настенный экран ScreenMedia -1 шт.; - переносной ноутбук TOSHIBA Satellite C850-BLK – 1 шт. Посадочных мест – 32
2.	305 С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, практикумов), выполнения курсовых работ (проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (Корпус «С»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: - столы – 13 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - проектор TOSHIBA TLP-X2500– 1 шт.; - настенный экран ScreenMedia – 1 шт.; - переносной ноутбук ASUS K50I – 1 шт.; Посадочных мест – 26
3.	307С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, практикумов), выполнения курсовых работ (проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (Корпус «С»)	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: - столы – 16 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - проектор TOSHIBA TLP-X2500 – 1 шт.; - настенный экран DINON Manual – 1 шт.; - переносной ноутбук Dell Inspiron 1525 – 1 шт. Посадочных мест – 32

4.	<p>309С Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (семинаров, практических занятий, практикумов), выполнения курсовых работ (проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций</p> <p>г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (Корпус «С»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - столы – 15 шт.; - аудиторная доска – 1 шт.; - проектор TOSHIBA TDP-SP1 - настенный экран PROCOLOR - переносной нетбук Acer Aspire One D255E-N558Qws - телевизор LG JOY MAX <p>Посадочных мест – 30</p>
5.	<p>227 В Специальное помещение для самостоятельной работы</p> <p>г. Мурманск, пр-т Кирова, д.2 (Корпус «В»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории</p> <ul style="list-style-type: none"> - персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 6 шт.; - копировальный аппарат XEROX CopyCentre C118 – 1 шт.; - принтер HP LJ Pro P1566 – 2 шт.; - сканер EPSON Perfection V10 – 1 шт. <p>Посадочных мест – 6</p>
6.	<p>213С Специальное помещение для самостоятельной работы</p> <p>г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (корпус «С»)</p>	<p>Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доска аудиторная – 1 шт. - персональные компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета: Intel(R) Core(TM) 2 DUO CPU E7200 2,53 ГГц, 1 Гб ОЗУ – 2 шт.; Intel(R) Pentium(R) CPU G840 2,8 ГГц, 2 Гб ОЗУ – 3 шт.; Intel(R) Celeron(R) CPU 2,8 ГГц, 1 Гб ОЗУ – 1 шт.; Intel(R) Pentium(R) 4CPU 2,8 ГГц, 1,5 Гб ОЗУ – 1 шт.; <p>Посадочных мест – 11</p>
7.	<p>311 С Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p> <p>г. Мурманск, ул. Советская, д. 14 (Корпус «С»)</p>	<p>Помещение укомплектовано специализированной мебелью для хранения</p>

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

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Посещение лекций (6 лекций) (6 лекций)100 % – 20 баллов, (4 лекции)70% – 16 баллов	16	20	По расписанию
2.	Выполнение практических работ (7 прак. раб.) Выполнение одной ПР в срок – 3 балла, не в срок – 2 балла (выполнение фиксируется преподавателем)	14	21	По расписанию
3.	Творческое групповое задание Выполнение в срок – 25 баллов, не в срок – 15 баллов	15	25	По расписанию
4.	Контрольная работа Отлично – 34 балла, хорошо – 25 баллов, удовлетворительно – 15 балла	15	34	По расписанию
ИТОГО за работу в семестре		60	100	По расписанию
Промежуточная аттестация «зачет» и «зачет с оценкой»				
ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ		60	100	Зачетная неделя
<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>				
ИТОГО за дисциплину		60	100	

Таблица 10 – Ведомость для фиксирования результатов текущего контроля (промежуточная аттестация – зачет)
(заполняется преподавателем в последний рабочий день месяца)

ФИО	Количество баллов				
	Посещение лекций (16 -20 баллов)	Выполнение ПР (14 -21 баллов)	Творческое групповое задание (15 -25 баллов)	Контрольная работа (15 -34 баллов)	Итого (60-100)