

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Р.Ф. Хамидуллин
04 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Управление проектами ресурсосбережения на предприятии
Направление подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Профиль/специализация Оборудование нефтегазопереработки

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Форма обучения: заочная

Институт, факультет БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Кафедра-разработчик рабочей программы МГД

Курс, семестр: 4 курс, 12 семестр

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	2	0,06
Лабораторные занятия	-	-
Контроль самостоятельной работы	-	-
Самостоятельная работа	30	0,83
Форма аттестации: зачет (12 семестр)	4	0,11
Всего	36	1

Бугульма, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 728 от 09 августа 2021 г.) по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» для профиля «Оборудование нефтегазопереработки», на основании учебного плана набора обучающихся 2023 года.

Разработчик программы:

доцент кафедры МГД

Ф.К. Ахмедзянова

Ахмедзянова Ф.К.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МГД,
протокол от 21.04 2023 г. № 9

Зав. кафедрой МГД, доцент

Ф.К. Ахмедзянова

Ахмедзянова Ф.К.

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания кафедры ТМО, реализующей подготовку основной образовательной программы от 22.04 г. № 8

Зав. кафедрой ТМО, доцент

И.А. Мутугуллина

Мутугуллина И.А.

УТВЕРЖДЕНО

Начальник УМО, доцент

Ф.К. Ахмедзянова

Ахмедзянова Ф.К.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии» являются:

- а) формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков в области организации и управления проектами ресурсосбережения на предприятии;
- б) получение знаний в области изыскания финансовых ресурсов для реализации проектов в области ресурсосбережения;
- в) формирование навыков в оценке экономической эффективности проектов ресурсосбережения на предприятии, составления финансовой и бизнес-модели проекта.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии» относится к факультативным дисциплинам ООП и формирует у обучающихся по профилю «Оборудование нефтегазопереработки» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии» обучающийся по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Термодинамика.
2. Общая химическая технология.
3. Теплообмен.
4. Процессы и аппараты химической технологии.
5. Работа с базами данных.
6. Методы физического и математического моделирования..
7. Технология конструкционных материалов.
8. Физика
9. Химия.
10. Экология.

Дисциплина «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Вычислительная гидромеханика.
2. Компьютерное моделирование в механике жидкости и газа.
3. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
4. Производственная (преддипломная) практика.

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-1 – способен проводить анализ современных проектных решений при проектировании технологического оборудования нефтегазопереработки;

ПК-1.1 – знает основные процессы, протекающие в оборудовании, их конструкций; методы обработки информации и анализа данных при проектировании технологического оборудования нефтегазопереработки;

ПК-1.2 – умеет разбивать конструкции на узлы, сборочные единицы и детали, устанавливать их взаимодействие и влияние на технологический процесс;

ПК-1.3 – владеет навыками анализа конструкторских решений при проектировании технологического оборудования нефтегазопереработки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

-перечень справочной научно-технической и нормативной документации по проектам ресурсосбережения на предприятии;

-способы приобретения новых знаний при проектировании технологического оборудования в рамках программы ресурсосбережения;

-современные образовательные и информационные технологии по управлению проектами ресурсосбережения на предприятии;
 - методы анализа по управлению ресурсосберегающих проектов на стадии проектирования технологического оборудования.

Уметь:

-находить требуемую информацию по ресурсосбережению на предприятии;
 - применять способы по управлению проектами ресурсосбережения на нефтегазоперерабатывающих предприятиях, используя современные образовательные и информационные технологий;
 - управлять проектами и проводить анализ современных проектных решений на предприятиях.

Владеть:

- навыками анализа приобретенных знаний и решений при проектировании нефтегазоперерабатывающего оборудования с использованием современных образовательных и информационных технологий по управлению проектами ресурсосбережения на предприятии;
 -навыками систематического изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по ресурсосбережению на предприятии;
 - способами управления проектами при проектировании технологического оборудования.

4. Структура и содержание дисциплины «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единицы, 36 часов.

Таблица 1

Объем дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	КСР	СР	
1.	Предмет и задачи дисциплины. Этапы разработки и управления проектами ресурсосбережения на предприятии	12	-	0,5	-	-	12	Контрольная работа; Реферат
2.	Организационные структуры управления проектами ресурсосбережения на предприятии	12	-	0,5	-	-	6	Контрольная работа; Реферат
3.	Источники финансирования проектов ресурсосбережения на предприятии	12	-	0,5	-	-	6	Реферат; Собеседование
4.	Привлечение инвестиций в проекты ресурсосбережения на предприятии		-	0,5	-	-	6	Контрольная работа; Реферат; Собеседование
Итого по семестру			-	2	-	-	30	
Форма аттестации					<i>Зачет</i>			

5. Содержание лекционных занятий по темам.

Проведение лекционных занятий не предусмотрено учебным планом

6. Содержание практических занятий

Таблица 2

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия	Индикаторы достижения компетенции
1.	Предмет и задачи дисциплины. Этапы	0,5	Предмет и задачи дисциплины. Взаимосвязь управления проектами	ПК -1.1 ПК-1.2

	разработки и управления проектами ресурсосбережения на предприятии		ресурсосбережения и управления инвестициями. Основы управления проектами ресурсосбережения. Типы проектов. Жизненный цикл проекта. Разработка проектной документации. Понятие проекта ресурсосбережения. Разработка проекта ресурсосбережения: разработка концепции проекта, основные фазы проекта. Управление работами, ресурсами, рисками и коммуникациями проекта ресурсосбережения. Проблема реинжиниринга бизнес-процессов при управлении проектами ресурсосбережения.	ПК-1.3
2.	Организационные структуры управления проектами ресурсосбережения на предприятии	0,5	Организационные структуры управления. Типы организационных структур при управлении проектами ресурсосбережения. Линейная, штабная и линейно-штабная организационные структуры организации.	ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
3.	Источники финансирования проектов ресурсосбережения на предприятии	0,5	Основы финансирования проекта. Определение потребности проекта в ресурсах. Характеристика источников финансирования проекта. Оценка эффективности инвестиционного проекта. Проектное финансирование.	ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
4.	Привлечение инвестиций в проекты ресурсосбережения на предприятии	0,5	Понятие инвестиционного проекта ресурсосбережения на предприятии. Бизнес-модель проекта ресурсосбережения на предприятии. Ключевые вопросы бизнес-модели. Структура бизнес-модели. Оценка основных показателей эффективности реализации проекта ресурсосбережения. Инвестиционная заявка. Подготовка презентации по проекту для потенциального инвестора.	ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Итого		2		

7. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» проведение лабораторных занятий по дисциплине «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии» не предусмотрено.

8. Самостоятельная работа

Таблица 3

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СР	Индикаторы достижения компетенции
1.	Предмет и задачи дисциплины. Этапы разработки и управления проектами ресурсосбережения на предприятии	12	написание реферата, подготовка к контрольной работе, проработка теоретического материала	ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
2.	Организационные структуры управления проектами ресурсосбережения на предприятии	6	подготовка доклада, подготовка к контрольной работе, проработка теоретического материала	ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
3.	Источники финансирования проектов ресурсосбережения на предприятии	6	подготовка реферата, проработка теоретического материала	ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3

4.	Привлечение инвестиций в проекты ресурсосбережения на предприятии	6	написание реферата, подготовка к контрольной работе, проработка теоретического материала	ПК -1.1 ПК-1.2 ПК-1.3
Итого		30		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

При изучении указанной дисциплины предусматривается выполнение контрольных работ и зачета. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу). В итоге максимальный рейтинг за изучение дисциплины составляет 100 баллов (таблица 4).

Таблица 4

Оценочные средства	Кол-во	Min, баллов	Max, баллов
8 семестр			
Контрольная работа	3	18	30
Реферат	1	12	20
Собеседование	2	30	50
Итого		60	100

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Савон Д. Ю. Управление проектами: учебник / Д. Ю. Савон, Т. О. Толстых. Москва: Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2022. 167 с.	ЭБС «Знаниум» URL: https://znanium.com/catalog/product/1914826 Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
2. Светлов Н. М. Информационные технологии управления проектами: учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ИНФРА-М, 2023. 232 с.	ЭБС «Знаниум» URL: https://znanium.com/catalog/product/2000879 Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

11.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Попов Ю. И. Управление проектами: учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. Москва: ИНФРА-М, 2021. 208 с.	ЭБС «Знаниум» URL: https://znanium.com/catalog/product/1153780

	Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
2. Коваленко В. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие / В.В. Коваленко. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2023. 357 с.	ЭБС «Знаниум» URL: https://znanium.com/catalog/product/1894610 Доступ с любой точки Интернет после регистрации с IP-адресов БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

В том числе учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, учебно-методические указания, монографии, практикумы, тексты лекций, сборники конференций.

11.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Научная Электронная Библиотека (НЭБ) – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

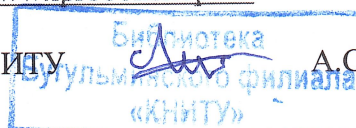
ЭБС «Лань» – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books/>

ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: <https://urait.ru/>

ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/>

ЭБС «IPR SMART» - Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

Согласовано: Библиотека БФ ФГБОУ ВО КНИТУ



А.С. Боговик

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Springer Nature: <https://link.springer.com/>

zbMath: <https://zbmath.org/>

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии»:

Офисные и деловые программы:

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;

Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016;

Блокнот Notepad;

Яндекс Браузер
Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для студентов;

Офисные и деловые программы: Microsoft Office Версия для преподавателей
ПО для коллективной работы Microsoft Teams Moodle

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием: парты, стулья, доска; техническими средствами обучения: проектор, персональные компьютеры, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой: персональные компьютеры, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

13. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии» используются следующие образовательные технологии:

- работа в малых группах;
- разработка проекта (метод проектов);
- дискуссия.

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Управление проектами ресурсосбережения на предприятии» по направлению 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», для профиля «Оборудование нефтегазопереработки», для набора обучающихся 2023 года пересмотрена на заседании кафедры Менеджмента и гуманитарных дисциплин.

№ П/П	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	Подпись разработчика РП	Подпись заведующего кафедрой	Подпись начальника УМО