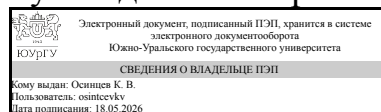


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



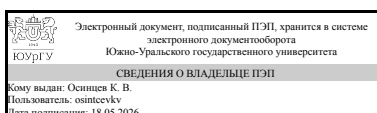
К. В. Осинцев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.05 Управление производством в теплоэнергетике
для направления 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
уровень Магистратура
форма обучения очная
кафедра-разработчик Промышленная теплоэнергетика

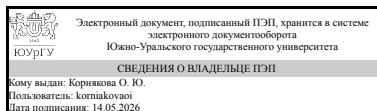
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.02.2018 № 146

Зав.кафедрой разработчика,
Д.Техн.Н., доц.



К. В. Осинцев

Разработчик программы,
старший преподаватель



О. Ю. Корнякова

1. Цели и задачи дисциплины

Обеспечение требуемого уровня профессиональных компетенций в усвоении, понимании и владении теорией и практикой сопоставления ценностей и затрат вариантов технико-экономических решений по оптимизации топливоиспользования в теплоэнергетике. Задачи: изучение элементов системы управления предприятия теплоэнергетики, обоснование вариантов совершенствования теплотехники, теплотехнологии; изучение основных понятий экономической эффективности, методов постановки целей и разработки планов и проектов повышения энергоэффективности; разработка процессов и структур организации основной деятельности; методы оценки результатов реализации проектов повышения энергоэффективности объектов теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологии.

Краткое содержание дисциплины

Изучение методов принятия решений по оптимизации топливоиспользования и управления их реализацией на теплоэнергетическом предприятии. Оценка ресурсов развития энергетического производства. Особенности методов оценки экономической эффективности сооружения новых и реконструкции существующих объектов теплоэнергетики, теплотехники, теплотехнологии. Управленческий инструментальный анализа и планирования повышения энергоэффективности. Методы стратегического анализа и планирования в проектах повышения энергетической эффективности теплоэнергетического производства. Исследование взаимосвязей показателей экономической и энергетической эффективности объектов теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологии.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: методы управления проектами. Умеет: руководить проектной группой Имеет практический опыт: в решении проектных задач
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает: командные стратегии в решении задач Умеет: руководить работой команды Имеет практический опыт: в реализации командной стратегии

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		3
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	32	32
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	35,75	35,75
Контрольное мероприятие №3	10	10
Контрольное мероприятие №4	9,75	9.75
Контрольное мероприятие №2	8	8
Контрольное мероприятие №1	8	8
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объём аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основные понятия и методы дисциплины	4	2	2	0
2	Методы экономической оценки материальных ресурсов для повышения энергетической эффективности объектов	4	2	2	0
3	Управленческий инструментарий повышения энергетической, экологической и экономической эффективности объектов	24	12	12	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основные понятия и методы дисциплины "Управление производством в теплоэнергетике".	2
2	2	Материальные ресурсы, затраты и показатели оценки экономической эффективности сооружения новых и реконструкции существующих объектов теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологии.	2
3,4	3	Анализ внешних факторов и внутренних возможностей и ресурсов совершенствования производства в теплоэнергетике. Ранжирование проблем и обоснование методов совершенствования управления и производства в	4

		теплоэнергетике.	
5,6	3	Планирование и организация процессов реализации мероприятий проекта совершенствования управления и производства предприятия-объекта выпускной квалификационной работы.	4
7,8	3	Модели и методы управления производством и проектами в теплоэнергетике по направлениям реконструкции, технического перевооружения, модернизации предприятий, совершенствования элементов или подсистем теплотехники.	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Основные понятия и методы дисциплины «Управление производством в теплоэнергетике».	2
2	2	Основные понятия и отличия расчетов сравнительной экономической эффективности при реконструкции, техническом перевооружении, модернизации объектов теплоэнергетики, элементов и подсистем теплотехники и теплотехнологии.	2
3	3	Анализ внешних факторов совершенствования производства в теплоэнергетике. Анализ внутренних возможностей и ресурсов совершенствования производства в теплоэнергетике.	2
4	3	Ранжирование проблем производства предприятия-объекта ВКР. Обоснование методов совершенствования управления и производства в теплоэнергетике.	2
5	3	Планирование целей совершенствования управления и производства в теплоэнергетике. Формирование стратегий и планирование целей совершенствования управления и производства в теплоэнергетике.	2
6	3	Организация процессов регулирования движущих и сдерживающих сил реализации проекта совершенствования управления и производства в теплоэнергетике.	2
7	3	Организация контроля процессов реализации проекта (исследования).	2
8	3	Планирование и организация процессов реализации мероприятий проекта совершенствования управления и производства предприятия-объекта выпускной квалификационной работы. Деловая игра «Управление проектом».	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Контрольное мероприятие №3	1. Экономико-управленческая часть выпускных квалификационных работ для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А. А. Алабугин, Р.А.	3	10

	Алабугина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – с.26, 27с. / https://lib.susu.ru/ 2. Управление производством в теплоэнергетике для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А.А. Алабугин, Р.А. Алабугина. – Челябинск, 2020. с.10-15. / edu@SUSU 3. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для спо / А. Н. Цветков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. / https://e.lanbook.com/book/156404		
Контрольное мероприятие №4	1. Экономико-управленческая часть выпускных квалификационных работ для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А. А. Алабугин, Р.А. Алабугина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – с. 28-35. / https://lib.susu.ru/ 2. Управление производством в теплоэнергетике для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А.А. Алабугин, Р.А. Алабугина. – Челябинск, 2020, стр. 17–24. / edu@SUSU 3. Управление проектами : учебник для вузов / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. / https://e.lanbook.com/book/155693 4. Выпускная квалификационная работа: структура, требования к оформлению и нормоконтролю: методические указания / сост. Р.А. Алабугина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 47 с. / https://lib.susu.ru/	3	9,75
Контрольное мероприятие №2	1. Экономико-управленческая часть выпускных квалификационных работ для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А.А. Алабугин, Р.А. Алабугина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. с. 8, 12, 15, 16. / https://lib.susu.ru/ 2. Управление производством в теплоэнергетике для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А.А. Алабугин, Р.А. Алабугина. – Челябинск, 2020. – 29с. / edu@SUSU 3. Алабугин, А. А. Управление развитием промышленного предприятия на основе комбинирования факторов труда и капитала [Текст] монография А. А. Алабугин, Н. К. Топузов, А. Е. Щелконогов. - Челябинск:	3	8

	Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 170, [1] с. ил. / https://lib.susu.ru/		
Контрольное мероприятие №1	1. Экономико-управленческая часть выпускных квалификационных работ для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А.А. Алабугин, Р.А. Алабугина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. с.3 - 6, с. 28. / https://lib.susu.ru/ 2. Управление производством в теплоэнергетике для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А.А. Алабугин, Р.А. Алабугина. – Челябинск, 2020. – 29с. / edu@SUSU 3. Фомичев, А. Н. Стратегический менеджмент : учебник / А. Н. Фомичев. — Москва : Дашков и К, 2016. — 468 с. / https://e.lanbook.com/book/93315 4. Малышев, Е. А. Теоретические и методологические положения процесса управления предприятиями энергетики в условиях модернизации экономики : монография / Е. А. Малышев. — Пермь : ПНИПУ, 2011. / https://e.lanbook.com/book/161098	3	8

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	3	Текущий контроль	Контрольное мероприятие №1: Составление матриц SWOT-анализа вариантов (или методов) технических решений по повышению энергетической и экологической эффективности объекта в соответствии с темой	1	6	Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).	зачет

			ВКР.			Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
2	3	Текущий контроль	Контрольное мероприятие №2: Обоснование состава затрат для оценки экономической эффективности проекта	1	6	Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
3	3	Текущий контроль	Контрольное мероприятие №3: Анализ внешних факторов совершенствования производства в теплоэнергетике	1	6	Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет

4	3	Текущий контроль	Контрольное мероприятие №4: Планирование целей и мероприятий по реализации экономически обоснованного варианта технического решения (метода) повышения энергетической, экологической и экономической эффективности объекта теплоэнергетики	1	6	Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела. Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос -15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
5	3	Промежуточная аттестация	зачет	-	6	Письменный опрос осуществляется в установленный день по графику сессии. Студенту задаются 3 вопроса из списка вопросов. Время, отведенное на опрос -15 минут. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 6. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	промежуточной аттестации. При оценивании результатов учебной деятельности обучающегося по дисциплине используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Зачет проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому. Зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие больше или равно 60 %. Не зачтено: рейтинг обучающегося за мероприятие менее 60 %. Рейтинг обучающегося по дисциплине определяется только по результатам текущего контроля. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации (зачет/экзамен) для улучшения своего рейтинга и получить оценку по дисциплине согласно п. 2.4 Положения о БРС (приказ ректора от 10.03.2022 г. № 25-13/09). Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится для тех студентов, рейтинг которых при выполнении контрольных мероприятий в течение семестра составил менее 60%.	
--	--	--

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-2	Знает: методы управления проектами.	+		+	+	+
УК-2	Умеет: руководить проектной группой	+		+		+
УК-2	Имеет практический опыт: в решении проектных задач	+		+		+
УК-3	Знает: командные стратегии в решении задач		+	+	+	+
УК-3	Умеет: руководить работой команды		+		+	+
УК-3	Имеет практический опыт: в реализации командной стратегии		+		+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Управление производством [Текст] учеб. для вузов по специальности "Менеджмент орг." М. А. Дьяченко, Е. Е. Панфилова, Н. А. Саломатин ; под ред. Н. А. Саломатина. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 217, [1] с. ил.
2. Новицкий, Н. И. Организация, планирование и управление производством [Текст] учеб.-метод. пособие Н. И. Новицкий, В. П. Пашуто ; под ред. Н. И. Новицкого. - М.: Финансы и статистика, 2007. - 574, [1] с.

б) дополнительная литература:

1. Экономика, управление и инвестиции : сб. материалов студенческих науч. конф. / редкол.: Е. В. Гусев и др.; Юж.-Урал. гос. ун-т, Фак. Экономика и упр.; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 176, [1] с. : ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Вестник Южно-Уральского государственного университета.
Серия: Экономика и менеджмент науч. журн. Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ
журнал. - Челябинск, 2007-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Экономико-управленческая часть выпускных квалификационных работ для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А. А. Алабугин, Р.А. Алабугина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 40 с.

2. Управление производством в теплоэнергетике для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А.А. Алабугин, Р.А. Алабугина. 2020. – 29 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Экономико-управленческая часть выпускных квалификационных работ для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А. А. Алабугин, Р.А. Алабугина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 40 с.

2. Управление производством в теплоэнергетике для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А.А. Алабугин, Р.А. Алабугина. 2020. – 29 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
3	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Алабугин, А. А. Управление развитием промышленного предприятия на основе комбинирования факторов труда и капитала [Текст] монография А. А. Алабугин, Н. К. Топузов, А. Е. Щелконогов ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. экономика; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 170, [1] с. ил. https://lib.susu.ru/
6	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	История и методология науки и техники для направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника»: учебное пособие / А. А. Алабугин, Р.А. Алабугина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 96 с. https://lib.susu.ru/
7	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Выпускная квалификационная работа: структура, требования к оформлению и нормоконтролю: методические указания / сост. Р.А. Алабугина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2017. – 47 с. https://lib.susu.ru/

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Project(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	272a (1)	Программы обучения в Power Point iSpring Suite. Проектор с подсоединенным к нему компьютером.
Самостоятельная работа студента	272a (1)	Программы обучения в Power Point iSpring Suite. Проектор с подсоединенным к нему компьютером.
Зачет	272a (1)	Программы обучения в Power Point iSpring Suite. Проектор с подсоединенным к нему компьютером.
Лекции	272a (1)	Программы обучения в Power Point iSpring Suite. Проектор с подсоединенным к нему компьютером.