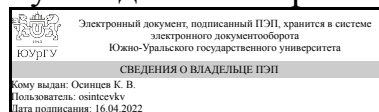


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



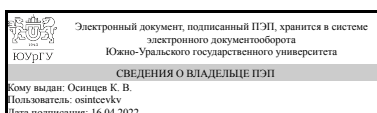
К. В. Осинцев

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

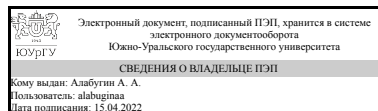
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.02.2018 № 146

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.



К. В. Осинцев

Разработчик программы,
д.экон.н., доц., профессор



А. А. Алабугин

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., 32,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	8	8	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	24	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Контрольное мероприятие №3	10	10	
Контрольное мероприятие №1	8	8	
Контрольное мероприятие №4	9,75	9,75	
Контрольное мероприятие №2	8	8	
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-		зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем 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	4	20	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	3	Модели и методы управления производством и проектами в теплоэнергетике	2

		по направлениям реконструкции, технического перевооружения, модернизации предприятий, совершенствования элементов или подсистем теплотехники.	
4	3	Планирование и организация процессов реализации мероприятий проекта совершенствования управления и производства предприятия-объекта выпускной квалификационной работы.	2

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, 4	3	Анализ внешних факторов совершенствования производства в теплоэнергетике.	4
5	3	Анализ внутренних возможностей и ресурсов совершенствования производства в теплоэнергетике.	2
6	3	Ранжирование проблем производства предприятия-объекта ВКР.	2
7	3	Обоснование методов совершенствования управления и производства в теплоэнергетике.	2
8	3	Планирование целей совершенствования управления и производства в теплоэнергетике.	2
9	3	Формирование стратегий и планирование целей совершенствования управления и производства в теплоэнергетике.	2
10	3	Организация процессов регулирования движущих и сдерживающих сил реализации проекта совершенствования управления и производства в теплоэнергетике.	2
11	3	Организация контроля процессов реализации проекта (исследования).	2
12	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

	<p>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</p>		
Контрольное мероприятие №1	<p>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</p>	3	8
Контрольное мероприятие №4	<p>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.</p>	3	9,75

	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/		
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: Издательский Центр ЮУрГУ, 2019. - 170, [1] с. ил. / https://lib.susu.ru/	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.			<p>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.</p>	
2	3	Текущий контроль	<p>Контрольное мероприятие №2: Обоснование состава затрат для оценки экономической эффективности проекта</p>	1	6	<p>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.</p>	зачет
3	3	Текущий контроль	<p>Контрольное мероприятие №3: Анализ внешних факторов совершенствования производства в теплоэнергетике</p>	1	6	<p>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.</p>	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	<p>Письменный опрос осуществляется на последнем занятии изучаемого раздела.</p> <p>Студенту задаются 3 вопроса из списка контрольных вопросов.</p> <p>Время, отведенное на опрос -15 минут.</p> <p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).</p> <p>Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам.</p> <p>Частично правильный ответ соответствует 1 баллу.</p> <p>Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов – 6.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	зачет
5	3	Промежуточная аттестация	зачет	-	6	<p>Письменный опрос осуществляется в установленный день по графику сессии.</p> <p>Студенту задаются 3 вопроса из списка вопросов.</p> <p>Время, отведенное на опрос -15 минут.</p> <p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).</p> <p>Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам.</p> <p>Частично правильный ответ соответствует 1 баллу.</p> <p>Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов.</p> <p>Максимальное количество баллов – 6.</p> <p>Весовой коэффициент мероприятия – 1.</p>	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Контрольное мероприятие промежуточной аттестации является обязательным. На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и 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 %.	
--	---	--

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. Шепеленко, Г. И. Антикризисное управление производством и персоналом [Текст] учеб. пособие для вузов по экон. специальностям Г. И. Шепеленко. - М.; Ростов н/Д.: МарТ : Феникс, 2010. - 253, [2] с. ил.

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

1. Электронные ресурсы Интернета
2. ЭБС "Лань"
3. Промышленная теплоэнергетика, 2011-2020 гг,
4. Вестник ЮУрГУ серия "Экономика и менеджмент", 2011-2020 гг

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

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

2. 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.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

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

2. 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.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Фомичев, А. Н. Стратегический менеджмент : учебник / А. Н. Фомичев. — Москва : Дашков и К, 2016. — 468 с. — ISBN 978-5-394-01974-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/93315 (дата обращения: 03.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для спо / А. Н. Цветков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-5803-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156404 (дата обращения: 02.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
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/
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	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. — ISBN 978-5-8114-7126-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155693 (дата обращения: 03.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Малышев, Е. А. Теоретические и методологические положения процесса управления предприятиями энергетики в условиях модернизации экономики : монография / Е. А. Малышев. — Пермь : ПНИПУ, 2011. — 404 с. — ISBN 978-5-398-00540-0. — Текст :

			электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161098 (дата обращения: 02.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
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
Лекции	272а (1)	Программы обучения в Power Point iSpring Suite. Проектор с подсоединенным к нему компьютером.