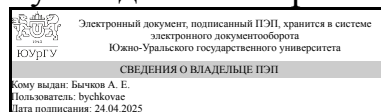


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



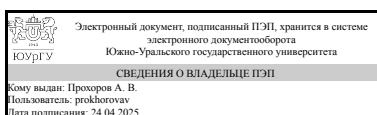
А. Е. Бычков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.08 Технико-экономический анализ проектных решений
для направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Современные образовательные технологии

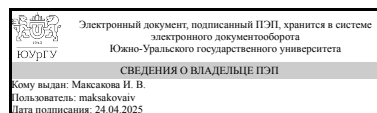
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, утверждённым приказом Минобрнауки от 28.02.2018 № 144

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



А. В. Прохоров

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



И. В. Максакова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – в получении студентами теоретических основ и практических навыков оценки экономического сопровождения проектов в области энергетики

Задачи дисциплины: – в формировании у студентов: теоретических знаний о современных методах оценки инвестиций; прикладных знаний в области оценки инвестиций в отечественной и зарубежной практике сопровождения проектов в области энергетики; представления о видах инвестиций, методах инвестирования и основных принципах принятия инвестиционных решений; навыков учета фактора времени для приведения денежных потоков к одному моменту времени; практических навыков расчета эффективности инвестиций различных классов и степеней риска; умений давать сравнительную характеристику различных вариантов инвестиций; умений формировать разные типы инвестиционных портфелей в зависимости от предпочтений и риск-профиля инвестора.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина является одной из важнейших дисциплин, преподаваемых в процессе обучения, так как дает целостное представление об сопровождении проекта, без которого не возможна реализация принципов расширенного воспроизводства. Необходимость изучения дисциплины диктуется потребностями рыночной экономики, в условиях которой эффективная деятельность различного рода предприятий основывается на инвестициях. Кроме того, инвестиционный анализ и знание основных принципов инвестирования являются в настоящее время актуальными и для индивидуальных инвесторов. От того насколько грамотно выбраны источники инвестиций и объекты их вложений, насколько точен расчет инвестиционного проекта будет зависеть успешное развитие бизнеса, его устойчивость и конкурентоспособность.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
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	Знает: Капитальные затраты, инвестиции, основные фонды предприятия, оборотные средства, себестоимость, факторы внешней среды, показатели экономической эффективности Умеет: Применять положения трудового кодекса и других правовых документов по направлениям экономики и управления предприятием Имеет практический опыт: Навыков организации процесса оценки основных производственных фондов, навыков составления и представления отчетности по результатам оценки
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знает: Основные характеристики команд, рабочих групп как социально-психологических общностей -социально-психологические феномены влияния групп на индивида - формальную и неформальную структуру рабочих

	групп, команд, особенности их формирования и функционирования - основные стили лидерства и руководства в команде - типичные ошибки в процессе групповой работы Умеет: Анализировать собственную деятельность и межличностные отношения в команде с целью их совершенствования - взаимодействовать с людьми с учетом феномена группового влияния - избирать наиболее оптимальный стиль работы в команде Имеет практический опыт: Осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает: Основы теории современного управления предприятиями энергетической отрасли, основные производственные фонды энергетических предприятий, их износ и воспроизводство, оборотные средства предприятий и определение эффективности их использования, основы организации труда на предприятиях, основные формы оплаты труда на предприятиях электроэнергетики, основы финансовой деятельности предприятий профессиональной отрасли. Умеет: Составить смету капитальных затрат, смету текущих затрат по элементам, калькуляцию текущих затрат по статьям затрат, выполнить анализ факторов внешней среды, провести SWOT-анализ проектных разработок, выполнить расчеты экономической эффективности Имеет практический опыт: Расчета основных технико-экономические показателей, характеризующих наличие и эффективность использования основных средств предприятия - фондоемкость, фондоотдача, фондовооруженность, электровооруженность, коэффициенты сменности и резерва, а также расчета амортизационных отчислений на основные средства.
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Знает: Правовые аспекты управления трудовыми ресурсами, финансовыми ресурсами и инвестициями по направлениям нового строительства, реконструкции и модернизации. Умеет: Применять положения трудового кодекса и других правовых документов по направлениям экономики и управления предприятием. Имеет практический опыт: Юридически корректного общения в коллективе и составления деловой документации.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
---	---

1.Ф.10 Основы промышленного дизайна, 1.О.07 Экономика	1.О.06 Правоведение
--	---------------------

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.10 Основы промышленного дизайна	Знает: Общее представления о дизайне и визуализации разрабатываемых устройств, основные алгоритмы визуализации и границы ее применения. Современные тенденции развития компьютерных технологий в проектировании. Умеет: Выбирать алгоритмы визуализации и применять методы решения задач визуализации, максимально пригодные для заданной предметной области с учетом реальных ограничений. Имеет практический опыт: Эскизного, рабочего, демонстрационного моделирования. Компьютерного моделирования объектов промышленного дизайна; специализированными компьютерными программами для решения задач.
1.О.07 Экономика	Знает: Основные понятия категории и методы исследования экономической теории; закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне; цели и инструменты государственного регулирования рыночных структур и стабилизационной макроэкономической политики Умеет: Объяснять характер влияния различных факторов на состояние и тенденции экономической конъюнктуры на микро- и макроуровне; ориентироваться в механизмах влияния различных инструментов экономической политики государства на состояние экономики Имеет практический опыт: Использования экономической информации для принятия решений в сфере профессиональной деятельности

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 12,25 ч. контактной работы с применением дистанционных образовательных технологий

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		6
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия:	8	8

Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	59,75	59,75
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	19,75	19,75
Подготовка к экзамену	20	20
Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ"	20	20
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	Предмет, цель, задачи и содержание дисциплины "Технико-экономический анализ проектных решений"	1	1	0	0
2	Процесс инвестиционного проектирования	2	1	1	0
3	Организация проектирования и основные этапы ТЭО, структура проектного цикла	2	1	1	0
4	Проектный анализ: структура и содержание	2	1	1	0
5	Составление ТЭО строительства (реконструкции) объекта энергетики	1	0	1	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Место дисциплины в структуре образовательной программы Необходимость ТЭО, характеристика и структура ТЭО инвестиционного проекта. Основные понятия: "инвестиции", "инвестиционная деятельность" и "инвестиционный проект". Необходимость и роль инвестиций в экономике. ТЭО или бизнес-план: есть ли выбор?	1
2	2	Объекты и субъекты инвестирования. Классификация и характеристика инвестиционных проектов. Принятие решения о формировании инвестиционного проекта Национальные и международные стандарты в области инвестиционного проектирования.	1
3	3	Структура инвестиционного проекта, участники проекта, окружение проекта. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Фазы жизненного цикла проекта, их содержание. Нормативные и регламентирующие документы по составлению ТЭО инвестиционного проекта. Организация работ на стадии разработки инвестиционного проекта.	1
4	4	Сущность проектного анализа. Структура проектного анализа. Оценка жизнеспособности проекта. Оценка финансовой реализуемости проекта.	1
5	5	Стадия (этап) "проектирование". Документ "Ходатайство (Декларация) о намерениях". Документ "Обоснование инвестиций". Документ "Технико-экономическое обоснование проекта".	0

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Объекты и субъекты инвестирования. Классификация и характеристика инвестиционных проектов. Принятие решения о формировании инвестиционного проекта Национальные и международные стандарты в области инвестиционного проектирования.	1
2	3	Структура инвестиционного проекта, участники проекта, окружение проекта. Жизненный цикл инвестиционного проекта. Фазы жизненного цикла проекта, их содержание. Нормативные и регламентирующие документы по составлению ТЭО инвестиционного проекта. Организация работ на стадии разработки инвестиционного проекта.	1
3	4	Сущность проектного анализа. Структура проектного анализа. Оценка жизнеспособности проекта. Оценка финансовой реализуемости проекта.	1
5	5	Стадия (этап) "проектирование". Документ "Ходатайство (Декларация) о намерениях". Документ "Обоснование инвестиций". Документ "Технико-экономическое обоснование проекта".	1

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
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	ЭУМД: №1 с. 11-479, №2 с. 10-198	6	19,75
Подготовка к экзамену	ЭУМД: №1 с. 11-479, №2 с. 10-198	6	20
Выполнение заданий ЭУК в "Электронном ЮУрГУ"	https://edu.susu.ru	6	20

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	6	Текущий контроль	Контрольный тест 1	12,5	10	За каждый правильный ответ начисляется 1 балл	зачет
2	6	Текущий контроль	Контрольный тест 2	12,5	10	За каждый правильный ответ начисляется 1 балл	зачет

3	6	Текущий контроль	Контрольный тест 3	12,5	10	За каждый правильный ответ начисляется 1 балл	зачет
4	6	Текущий контроль	Контрольный тест 4	12,5	10	За каждый правильный ответ начисляется 1 балл	зачет
5	6	Текущий контроль	Контрльный тест 5	12,5	10	За каждый правильный ответ начисляется 1 балл	зачет
6	6	Текущий контроль	Контрольная работа по темам 6, 7 и 8	37,5	30	За каждое правильно выполненное задание 10 баллов	зачет
8	6	Промежуточная аттестация	Итоговый тест	-	20	Промежуточная аттестация проводится на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). В назначенное по расписанию время студент проходит видео- и аудио-идентификацию и выполняет Экзаменационный тест. Студенту предоставляется 1 попытка с ограничением по времени для прохождения теста. Попытки оцениваются автоматически: максимальный балл за каждый вопрос - 1. Количество вопросов - 20. Метод оценивания — высшая оценка.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Промежуточная аттестация проводится на портале «Электронный ЮУрГУ» (https://edu.susu.ru). В назначенное по расписанию время студент проходит видео- и аудио-идентификацию и выполняет Экзаменационный тест. Студенту предоставляется 1 попытка с ограничением по времени для прохождения теста. Попытки оцениваются автоматически: максимальный балл за каждый вопрос - 1. Количество вопросов - 20. Метод оценивания — высшая оценка.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ KM						
		1	2	3	4	5	6	8
УК-2	Знает: Капитальные затраты, инвестиции, основные фонды предприятия, оборотные средства, себестоимость, факторы внешней среды, показатели экономической эффективности	+	+			+	+	+
УК-2	Умеет: Применять положения трудового кодекса и других правовых документов по направлениям экономики и управления предприятием	+	+			+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: Навыков организации процесса оценки основных производственных фондов, навыков составления и представления отчетности по результатам оценки							+
УК-3	Знает: Основные характеристики команд, рабочих групп как социально-психологических общностей -социально-психологические феномены влияния групп на индивида - формальную и неформальную структуру рабочих групп, команд, особенности их формирования и функционирования - основные стили лидерства и руководства в команде - типичные ошибки в процессе групповой работы					+		+

УК-3	Умеет: Анализировать собственную деятельность и межличностные отношения в команде с целью их совершенствования - взаимодействовать с людьми с учетом феномена группового влияния - избирать наиболее оптимальный стиль работы в команде			+				+
УК-3	Имеет практический опыт: Осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде							+
УК-9	Знает: Основы теории современного управления предприятиями энергетической отрасли, основные производственные фонды энергетических предприятий, их износ и воспроизводство, оборотные средства предприятий и определение эффективности их использования, основы организации труда на предприятиях, основные формы оплаты труда на предприятиях электроэнергетики, основы финансовой деятельности предприятий профессиональной отрасли.	+	+	+	+	+	+	+
УК-9	Умеет: Составить смету капитальных затрат, смету текущих затрат по элементам, калькуляцию текущих затрат по статьям затрат, выполнить анализ факторов внешней среды, провести SWOT-анализ проектных разработок, выполнить расчеты экономической эффективности				+	+	+	+
УК-9	Имеет практический опыт: Расчета основных технико-экономические показателей, характеризующих наличие и эффективность использования основных средств предприятия - фондоемкость, фондоотдача, фондовооруженность, электровооруженность, коэффициенты сменности и резерва, а также расчета амортизационных отчислений на основные средства.							++
УК-10	Знает: Правовые аспекты управления трудовыми ресурсами, финансовыми ресурсами и инвестициями по направлениям нового строительства, реконструкции и модернизации.				+	+	+	+
УК-10	Умеет: Применять положения трудового кодекса и других правовых документов по направлениям экономики и управления предприятием.				+	+	+	+
УК-10	Имеет практический опыт: Юридически корректного общения в коллективе и составления деловой документации.							+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Леонтьев, В. Е. Инвестиции : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Е. Леонтьев, В. В. Бочаров, Н. П. Радковская. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 455 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3957-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487916> (дата обращения: 20.01.2022).

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Царенко, А. С. Управление проектами / А. С. Царенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-46449-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310193 (дата обращения: 04.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Технология проектной деятельности : учебное пособие / А. Н. Стрижов, Е. Л. Перченко, М. А. Кудака [и др.] ; под редакцией Е. Л. Перченко. — Череповец : ЧГУ, 2021. — 98 с. — ISBN 978-5-85341-907-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193104 (дата обращения: 04.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

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	118а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Самостоятельная работа студента	118а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Зачет	118а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный

		ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Контроль самостоятельной работы	118а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)
Лекции	118а (2)	Компьютер 15 шт.(Intel(R) Celeron(R) CPU J1800 @ 2.41 GHz, 4,00 ГБ ОЗУ с выходом в Интернет и доступом в портал «Электронный ЮУрГУ»; Компьютер 1 шт. (Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60 GHz, 8,00 ГБ ОЗУ); Интерактивная доска IQBoard PS, Проектор EPSON, наушники с микрофоном Logitech, Монитор-15 шт. Microsoft – Windows (бессрочно), Microsoft-Office (бессрочно)