

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента и отраслевой экономики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
воспитательной работе
_____ М.В. Темлянец
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)

15.03.01 «Машиностроение»
(направленность (профиль): «Оборудование и технология сварочного
производства»);

15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
(направленность (профиль): «Металлургические машины и оборудова-
ние»)

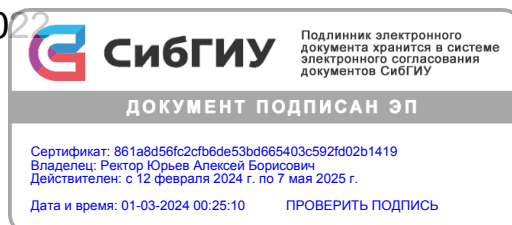
Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- вооружение обучающихся теоретическими знаниями методологического и инструментального аппарата анализа экономической эффективности технических решений;
- формирование у обучающихся практических навыков экономического обоснования технических решений.

Задачами учебной дисциплины являются:

- формирование экономической основы для создания проекта и поиска инвестиций для реализации технических решений;
- изучение подходов к пониманию влияния на повышение эффективности хозяйственной деятельности организации технических решений.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.03.01 «Машиностроение», 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы экономической культуры и финансовой грамотности.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Производственная практика;
- Преддипломная практика;
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- Основы коммерциализации инноваций.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения по-	– знать: методы оценки эффективности проектов. – уметь: оценивать затраты на

		ставленных целей	разработку внедрение и эксплуатацию проекта. – владеть: навыками оценки экономической эффективности инвестиционных проектов .
		УК-10.3 Демонстрирует навыки применения экономических инструментов	– знать: факторы и источники эффективности проектов. – уметь: оценивать преимущества и риски проектов; проводить определение и анализ точки безубыточности проекта . – владеть: навыками расчета показателей организации, с учетом результатов проекта.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс	ИТОГО	2 сессия / 3 курс	3 сессия / 3 курс
Форма промежуточной аттестации			зачет

Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	72	36	36
	<i>зачетных единиц</i>	2	1	1
Лекции, <i>академ. час.</i>		2	2	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		2	0	2
в форме практической подготовки		0	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		64	34	30
в форме практической подготовки		0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		4	0	4
в форме практической подготовки		0	0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Техническое решение как инвестиционный проект (Сущность, состав, этапы разработки и реализации инвестиционного проекта. Теоретические основы анализа безубыточности проекта. Источники финансирования проекта);

Раздел 2 Обоснования затрат на разработку проекта (Методы оценки затрат на разработку, внедрение и эксплуатацию проекта.);

Раздел 3 Методы и подходы к оценке эффективности проектов (Методы оценки эффективности проектов. Анализ и учет инфляции и рисков при оценке эффективности проектов. Факторы неопределенности и устойчивости (чувствительности) проектов);

Раздел 4 Влияние проектов на эффективность деятельности организации (Технические решения как инструмент повышения эффективности деятельности организации. Факторы и источники эффективности проектов).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Техническое решение как инвестиционный проект	2	
Раздел 2.	Обоснования и оценка затрат на разработку проекта		

Раздел 3.	Методы и подходы к оценке эффективности проектов		
Раздел 4.	Влияние проектов на эффективность деятельности организации		
Итого:		2	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Техническое решение как инвестиционный проект		
Раздел 2.	Обоснования и оценка затрат на разработку проекта		
Раздел 3.	Методы и подходы к оценке эффективности проектов	2	
Раздел 4.	Влияние проектов на эффективность деятельности организации		
Итого:		2	0

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, академ. час	
		всего	в форме практической

			ПОДГОТОВКИ
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала.	14	
Раздел 2.	1. Изучение теоретического материала.	14	
Раздел 3.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию.	22	
Раздел 4.	1. Изучение теоретического материала; 2. Контрольная работа.	14	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к зачёту</i>	4	
Итого:		68	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Экономика машиностроения: оценка эффективности технических решений: учебное пособие для вузов / под общ. ред. И. В. Ершовой. — Москва: Юрайт, 2022. — 138 с. — ISBN 978-5-534-10898-9. — URL: <https://urait.ru/bcode/492643> (дата обращения: 15.03.2022);

2 Кузнецов, Б. Т. Инвестиционный анализ: учебник и практикум для вузов / Б. Т. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2022. — 363 с. — ISBN 978-5-534-02215-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/489096> (дата обращения: 15.03.2022);

3 Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под общ. ред. Е. М. Роговой. — Москва: Юрайт, 2022. — 383 с. — ISBN 978-5-534-00436-6 <https://urait.ru/bcode/468486> (дата обращения: 15.03.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа: электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». — Москва, [200 –]. — URL: <http://www.studentlibrary.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ: электронно-библиотечная система: [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». — Санкт-Петербург, [200 –]. — URL: <http://e.lanbook.com>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU: база данных / ООО «НЭБ». — Москва, [200 –]. — URL: <http://elibrary.ru>. — Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Adobe Acrobat Reader;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Windows 7.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспече-

нием доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ;
- учебную аудиторию (помещения) для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 15.03.01 «Машиностроение», 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Составитель(и):

преподаватель Сидорова Лариса Евгеньевна (кафедра менеджмента и отраслевой экономики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Экономическое обоснование технических решений (по отраслям)»

по направлению подготовки (специальности)

15.03.01 «Машиностроение»

(направленность (профиль): «Оборудование и технология сварочного производства»);

15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

(направленность (профиль): «Металлургические машины и оборудование»)

форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- вооружение обучающихся теоретическими знаниями методологического и инструментального аппарата анализа экономической эффективности технических решений;
- формирование у обучающихся практических навыков экономического обоснования технических решений.

Задачами учебной дисциплины являются:

- формирование экономической основы для создания проекта и поиска инвестиций для реализации технических решений;
- изучение подходов к пониманию влияния на повышение эффективности хозяйственной деятельности организации технических решений.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.03.01 «Машиностроение», 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Основы экономической культуры и финансовой грамотности.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- Производственная практика;
- Преддипломная практика;
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- Основы коммерциализации инноваций.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.2 Обосновывает принятие экономических решений, использует методы экономического планирования для достижения поставленных целей	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методы оценки эффективности проектов. – уметь: оценивать затраты на разработку внедрение и эксплуатацию проекта. – владеть: навыками оценки экономической эффективности инвестиционных проектов .
		УК-10.3 Демонстрирует навыки применения экономических инструментов	<ul style="list-style-type: none"> – знать: факторы и источники эффективности проектов. – уметь: оценивать преимущества и риски проектов; проводить определение и анализ точки безубыточности проекта . – владеть: навыками расчета показателей организации, с учетом результатов проекта.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		ИТОГО	2 сессия / 3 курс	3 сессия / 3 курс
Форма промежуточной аттестации				
Трудоёмкость	академ. час.	72	36	36

	зачетных единиц	2	1	1
Лекции, <i>академ. час.</i>		2	2	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		2	0	2
в форме практической подготовки		0	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		64	34	30
в форме практической подготовки		0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		4	0	4
в форме практической подготовки		0	0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Техническое решение как инвестиционный проект (Сущность, состав, этапы разработки и реализации инвестиционного проекта. Теоретические основы анализа безубыточности проекта. Источники финансирования проекта);

Раздел 2 Обоснования затрат на разработку проекта (Методы оценки затрат на разработку, внедрение и эксплуатацию проекта.);

Раздел 3 Методы и подходы к оценке эффективности проектов (Методы оценки эффективности проектов. Анализ и учет инфляции и рисков при оценке эффективности проектов. Факторы неопределенности и устойчивости (чувствительности) проектов);

Раздел 4 Влияние проектов на эффективность деятельности организации (Технические решения как инструмент повышения эффективности деятельности организации. Факторы и источники эффективности проектов).

6 Составитель(и):

преподаватель Сидорова Лариса Евгеньевна (кафедра менеджмента и отраслевой экономики).