

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

Кафедра механики и машиностроения

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых
инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Бизнес-инжиниринг в машиностроении

15.04.02 «Технологические машины и оборудование»
(направленность (профиль): «Технологические машины и
оборудование»)

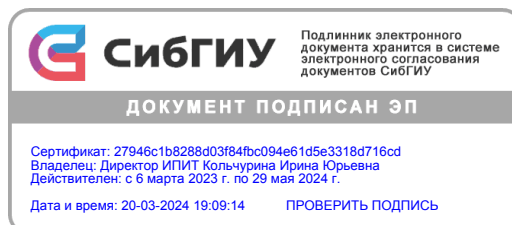
Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- дать обучающимся знания в области быстро меняющихся условиях жизни общества (экономических, социальных и др.);
- показать связь изменений условиях жизни общества с возрастающим значением технологических достижений как стратегического компонента роста современного предприятия.

Задачами учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся системного и комплексного подхода в оценке ситуации, складывающейся на рынке машиностроительной продукции;
- умение соотнести технологические возможности предприятия к удовлетворению потребительского спроса и организации всего комплекса работ предприятия в условиях острой конкуренции.

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) 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Устойчивое развитие и стратегия компании;
- Методология научных исследований в области механики и машиностроения.

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

- Технологическое оборудование и производственные процессы;
- Интеллектуальная собственность в цифровой экономике;
- Разработка систем менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-8: Способен разрабатывать методику анализа	ОПК-8.1 Классифицирует основные статьи	– знать: классификации основных статей

	затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. – уметь: применять классификации основных статей затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.
		ОПК-8.2 Анализирует затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений	– знать: методы анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. – уметь: применять методы анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.
		ОПК-8.3 Разрабатывает методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	– знать: принципы разработки методик анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. – уметь: применять принципы методик анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного	УК-2.3 Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из	– знать: методы проектирования решений конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их

	цикла	действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. – уметь: использовать методы проектирования решений конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
		УК-2.4 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; контролирует исполнение проекта, оценивает риски и результаты проекта	– знать: методы решений конкретных задач (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; методы контроля исполнение проекта; методы оценки риска и результатов проекта. – уметь: применять методы решений конкретных задач (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; применять методы контроля исполнение проекта; применяет методы оценки риска и 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 включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	5 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	144	144
	<i>зачетных единиц</i>	4	4
Лекции, <i>академ. час.</i>		6	6
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		12	12
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		72	72
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		54	54
в форме практической подготовки		0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Понятие ресурса в условиях нестабильной экономической ситуации (Типология современных ресурсов организации. Подходы к классификации. Проблемы оценки и планирования ресурсов. Влияние внешних и внутренних факторов на состояние ресурсов организации.);

Раздел 2 Место ресурсов в системе стратегического управления предприятием (Факторы функционирования. Стратегическое планирование ресурсов организации. Особенности планирования и оценки отдельных ресурсов фирмы.);

Раздел 3 Управление затратами организации (Рыночная классификация затрат. Теоретические основы и противоречия формирования затрат.);

Раздел 4 Процесс и система управления фирмой (Основные черты управления фирмой как процесс. Особенности задач управления фирмой. Принципы формализации процесса управления.);

Раздел 5 Управление инновационным проектом (Поиск инновационных идей и проектов. Разработка плана реализации проекта. Оценка риска и потенциальной прибыли. Реализация в условиях острой конкуренции. Развитие предприятия в условиях возможного кризиса.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоёмкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической

			ПОДГОТОВКИ
Раздел 1.	Понятие ресурса в условиях нестабильной экономической ситуации	1	
Раздел 2.	Место ресурсов в системе стратегического управления предприятием	1	
Раздел 3.	Управление затратами организации	2	
Раздел 4.	Процесс и система управления фирмой	1	
Раздел 5.	Управление инновационным проектом	1	
Итого:		6	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1; Раздел 2; Раздел 3; Раздел 4; Раздел 5.	Разработка программы инновационного развития предприятия / города / области / страны	12	
Итого:		12	0

7 Перечень тем лабораторных работ

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

9 Виды самостоятельной работы

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

			ПОДГОТОВКИ
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	14	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	14	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	14	
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	14	
Раздел 5.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	16	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	54	
Итого:		126	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Агарков, А. П. Управление инновационной деятельностью / Агарков А. П. - Москва : Дашков и К, 2014. - 208 с. - ISBN 978-5-394-02328-6. — URL:

<https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785394023286.html> (дата обращения: 21.02.2024);

2 Салихов, Б.В. Экономическая теория : учебник. – Москва : Дашков и К, 2014. – 724 с. – ISBN 978-5-394-01762-9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017629.html> (дата обращения: 21.02.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – 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: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: <http://www.biblioclub.ru>;

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

7 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: <http://eivis.ru>. – Режим доступа: по подписке;

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- Kaspersky Endpoint Security;
- LibreOffice;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- OnlyOffice;
- Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки 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.

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);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Составитель(и):

профессор Никитин Александр Григорьевич (кафедра механики и машиностроения);

старший преподаватель Князев Антон Сергеевич (кафедра механики и машиностроения).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Бизнес-инжиниринг в машиностроении»

по направлению подготовки (специальности)

15.04.02 «Технологические машины и оборудование»

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

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- дать обучающимся знания в области быстро меняющихся условиях жизни общества (экономических, социальных и др.);
- показать связь изменений условиях жизни общества с возрастающим значением технологических достижений как стратегического компонента роста современного предприятия.

Задачами учебной дисциплины являются:

- формирование у обучающихся системного и комплексного подхода в оценке ситуации, складывающейся на рынке машиностроительной продукции;
- умение соотнести технологические возможности предприятия к удовлетворению потребительского спроса и организации всего комплекса работ предприятия в условиях острой конкуренции.

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) 15.04.02 «Технологические машины и оборудование».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Устойчивое развитие и стратегия компании;
- Методология научных исследований в области механики и машиностроения.

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

- Технологическое оборудование и производственные процессы;
- Интеллектуальная собственность в цифровой экономике;
- Разработка систем менеджмента качества предприятий машиностроительной отрасли.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-8: Способен разрабатывать методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	ОПК-8.1 Классифицирует основные статьи затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	– знать: классификации основных статей затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. – уметь: применять классификации основных статей затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.
		ОПК-8.2 Анализирует затраты на обеспечение деятельности производственных подразделений	– знать: методы анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. – уметь: применять методы анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.
		ОПК-8.3 Разрабатывает методику анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	– знать: принципы разработки методик анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений. – уметь: применять принципы методик анализа затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений.

подразделений.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3 Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<p>– знать: методы проектирования решений конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>– уметь: использовать методы проектирования решений конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
		УК-2.4 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; контролирует исполнение проекта, оценивает риски и результаты проекта	<p>– знать: методы решений конкретных задач (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; методы контроля исполнения проекта; методы оценки риска и результатов проекта.</p> <p>– уметь: применять методы решений конкретных задач (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; применять методы контроля исполнения проекта; применяет методы оценки риска и результатов проекта.</p>

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс

ИТОГО

5 семестр

Форма промежуточной аттестации			экзамен
Трудоёмкость	академ. час.	144	144
	зачетных единиц	4	4
Лекции, академ. час.		6	6
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Практические занятия, академ. час.		12	12
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, академ. час.		72	72
в форме практической подготовки		0	0
Контроль, академ. час.		54	54
в форме практической подготовки		0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Понятие ресурса в условиях нестабильной экономической ситуации (Типология современных ресурсов организации. Подходы к классификации. Проблемы оценки и планирования ресурсов. Влияние внешних и внутренних факторов на состояние ресурсов организации.);

Раздел 2 Место ресурсов в системе стратегического управления предприятием (Факторы функционирования. Стратегическое планирование ресурсов организации. Особенности планирования и оценки отдельных ресурсов фирмы.);

Раздел 3 Управление затратами организации (Рыночная классификация затрат. Теоретические основы и противоречия формирования затрат.);

Раздел 4 Процесс и система управления фирмой (Основные черты управления фирмой как процесс. Особенности задач управления фирмой. Принципы формализации процесса управления.);

Раздел 5 Управление инновационным проектом (Поиск инновационных идей и проектов. Разработка плана реализации проекта. Оценка риска и потенциальной прибыли. Реализация в условиях острой конкуренции. Развитие предприятия в условиях возможного кризиса.).

6 Составитель(и):

профессор Никитин Александр Григорьевич (кафедра механики и машиностроения);

старший преподаватель Князев Антон Сергеевич (кафедра механики и машиностроения).