



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭУ  
Н.Р. Бальнская

21.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА***

Направление подготовки (специальность)  
15.04.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Направленность (профиль/специализация) программы  
Технология размерной формообразующей обработки

Уровень высшего образования - магистратура  
Программа подготовки - академический магистратура

Форма обучения  
очная

Институт/ факультет	Институт экономики и управления
Кафедра	Менеджмента
Курс	2
Семестр	4

Магнитогорск  
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки  
15.04.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ (уровень магистратуры) (приказ  
Минобрнауки России от 21.11.2014 г. № 1485)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмента  
10.02.2020, протокол № 6

Зав. кафедрой  Д.Б. Симаков

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ  
21.02.2020 г. протокол № 3

Председатель  Н.Р. Бальнская

Согласовано:

Зав. кафедрой Машины и технологии обработки давлением и машиностроения

 С.И. Платов

Рабочая программа составлена:  
профессор кафедры Менеджмента, д-р пед. наук

 Е.В. Романов

Рецензент:  
директор ООО "БНЭО", канд. экон. наук

 О.Н. Кондрух

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

ознакомление студентов с основными подходами формирования системы взаимосвязи между производственными и другими функциональными стратегиями предприятия и формирование у студентов обобщенного представления о современных концепциях экономической деятельности и управления производством коммерческого предприятия в РФ, подготовка к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности.

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Современные методы организации и управления машиностроительного производства входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Экономическое обоснование научных решений

Информационные технологии в конструкторско-технологических решениях

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Современные методы организации и управления машиностроительного производства» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	ПК-2 способностью участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач, анализировать и выбирать оптимальные решения, прогнозировать их последствия, планировать реализацию проектов, проводить патентные исследования, обеспечивающие чистоту и патентоспособность новых проектных решений и определять показатели технического уровня проектируемых процессов машиностроительных производств и изделий различного служебного назначения
Знать	- экономическое содержание, этапы, алгоритмы расчетов для технико-экономического обоснования проектов машиностроительных изделий и их производств; - подходы к разработке обобщенных вариантов решения поставленных задач в соответствии с областью практической реализации проектов
Уметь	- применять экономические знания при подготовке технико-экономического обоснования проектов машиностроительных изделий и их производств; - рассчитывать основные показатели оценки эффективности проектов; - распознавать эффективное решение от неэффективного; - применять знания в профессиональной деятельности

Владеть	<ul style="list-style-type: none"><li>- навыками выбора оптимальных вариантов решений проектных задач;</li><li>- навыками определения направлений развития организации;</li><li>- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов</li></ul>
---------	---



<p>3.1 Источники финансирования капитальных вложений. Особенности расчета сметы капитальных затрат. Денежные потоки инвестиционного проекта. Экономическая оценка эффективности ФПХД предприятия.</p>	4		4	10	самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками, подготовка к устному опросу и аудиторной контрольной работе	Устный опрос, аудиторная контрольная работа	ПК-2
Итого по разделу			4	10			
4. Бизнес-план предприятия							

<p>4.1 Резюме (идея (инновационный замысел)) проекта и этапы бизнес-планирования. Стратегический анализ как основание осуществимости идеи. Продуктовая стратегия. Описание и номенклатура планируемой продукции. Исследование рынка и возможности сбыта продукции. Оценка рынка сбыта и маркетинговая стратегия. Сегментация рынка по потребителям. Производственная стратегия. Производственная мощность предприятия и факторы ее определяющие. Производственная программа выпуска и реализации продукции. Особенности производственного процесса. Особенности базового и предлагаемого производственного процесса. Оперативный план. Оперативно-календарные графики производства, по номенклатуре и ассортименту. Безубыточность производственной программы. Ритмичность выпуска продукции. Организационно-юридическая структура. Особенности организационного проектирования. Юридические аспекты. Финансовый план. Финансовые потоки. Смета капитальных вложений. Управление себестоимостью, стоимостью, прибылью. Расчет объемов производства в натуральном и стоимостном выражении. Потребность в ресурсах.</p>	4			28/12И	10	самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками подготовка к устному опросу	Устный опрос, аудиторная контрольная работа	ПК-2
Итого по разделу				28/12И	10			
5. Особенности внутрифирменного планирования, риски и экономическая оценка эффективности								

5.1 Организация оперативно-календарного планирования (выбранного показателя), отличие от действующей методики. Возможные риски при реализации бизнес-плана и их оценка. Управление рисками. Оценка рисков внедрения инновационных проектов. Экономическая эффективность мероприятий по обновлению и диверсификации производства.	4		12	15,9	самостоятельное изучение учебной литературы; работа с электронными библиотеками подготовка к тесту	Устный опрос, тестирование	ПК-2
Итого по разделу			12	15,9			
Итого за семестр			52/20И	55,9		зао	
Итого по дисциплине			52/20И	55,9		зачет с оценкой	ПК-2

## 5 Образовательные технологии

Изучение дисциплины «Современные методы организации и управления машиностроительного производства» предполагает не только запоминание и понимание, но и анализ, синтез, рефлексию, формирует универсальные умения и навыки, являющиеся основой становления профессионала

Для реализации компетентного подхода предлагается интегрировать в учебный процесс интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), при осуществлении различных видов учебной работы:

- педагогическую технологию «Обучение на ошибках», предполагающую использование в учебном процессе задач с ложной «установкой»;
- мониторинное (взаимное) обучение;
- учебную дискуссию;
- электронные средства обучения (слайд-практики, компьютерные тесты);
- дистанционные (сетевые) технологии.

При проведении практических занятий предлагается использовать «бригадную» форму организации учебного процесса. Работа в команде будет способствовать формированию соответствующих компетенций при выполнении различных ролей: «генератора идей», «технолога», «исполнителя», «критика».

Использование мониторинного (взаимного) обучения позволяет:

- актуализировать и обобщить имеющиеся у студента знания по теме или проблеме,
- вызвать устойчивый интерес к изучаемой теме, мотивировать обучающегося к получению новой информации,
- побудить студента к активной аудиторной и внеаудиторной работе;

Как для «обучаемого», так и для «обучающего» важным представляется этап «педагогической рефлексии», который ставит своей целью:

- целостное осмысление, обобщение полученной информации,
- присвоение нового знания, новой информации студентом,
- формирование у каждого студента собственного отношения к изучаемому материалу.

При проведении практических занятий предполагается использование компьютерных (слайд-практики). Основное требование к слайд-практике – применение динамических эффектов (анимированных объектов), функциональным назначением которых является наглядно-образное представление информации, сложной для понимания и осмысления студентами, а также интенсификация учебного процесса.

Для проведения контрольно-диагностических мероприятий предлагается использовать компьютерные контролирующие тесты. Средством, побуждающим к активному «добыванию» нового знания являются задания на самостоятельное «конструирование» «батареи» тестов по курсу.

Текущий контроль знаний (рейтинг-контроль) осуществляется в виде тестирования или выполнения мини контрольных работ.

Таким образом, применение интерактивных образовательных технологий придает инновационный характер всем видам практических занятий.

При этом делается акцент на развитие самостоятельного, продуктивного мышления, что создает условия для реализации компетентного подхода при изучении дисциплины

«Современные методы организации и управления машиностроительного производства»

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. 1. Измайлова, А. С. Производственный менеджмент : учебное пособие [для вузов] / А. С. Измайлова, Ю. В. Литовская ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1712-5. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4016.pdf&show=dcatalogues/1/1532646/4016.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Абилова, М. Г. Экономика предприятий : практикум / М. Г. Абилова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3523.pdf&show=dcatalogues/1/1514342/3523.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### **б) Дополнительная литература:**

11. Баскакова, Н. Т. Организация производства и менеджмент : учебное пособие / Н. Т. Баскакова, З. В. Якобсон, Д. Б. Симаков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1287.pdf&show=dcatalogues/1/1123484/1287.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Куликов, С. В. Организация производства на предприятиях машиностроения : учебное пособие / С. В. Куликов, О. С. Пономарева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2014. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1359.pdf&show=dcatalogues/1/1123812/1359.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### **в) Методические указания:**

1. Пономарева, О. С. Экономика и управление производством : практикум / О. С. Пономарева, С. В. Куликов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1265.pdf&show=dcatalogues/1/1123443/1265.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

#### **Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
-----------------	------------	------------------------

MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>

### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы: обучающихся: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

## Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Современные методы организации и управления машиностроительного производства» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает решение контрольных задач на практических занятиях.

### *Перечень тем практических работ*

#### **1. Формулировка целей организации**

##### **Задание:**

1. Сформулировать цели организации с учетом сфер установления целей, направлений установления целей и показателей, позволяющих оценить количественно достижение или недостижение цели.
2. Сформулировать цели по ключевым пространствам достижения цели.
3. На основе изложенных подходов к целеполаганию разработать дерево стратегических целей организации, опираясь на правила осуществления декомпозиции генеральной цели и требований к основным характеристикам целей.

#### **2. Разработка миссии организации**

##### **Задание:**

1. Сформулировать миссию организации как утверждение, раскрывающее смысл ее существования, отличие от подобных ей организаций (узкая трактовка миссии) и в широком понимании (как философию и предназначение организации).
2. Сопоставить содержание миссии с приведенной в теоретической части шаблоном.
3. Разработать вариант шаблона миссии, в соответствии с которым сформулировать миссию организации.

#### **3. Анализ макросреды организации**

##### **Задание:**

1. Дать характеристику выбранной для анализа организации организации: (спектр выполняемых работ, выпускаемых товаров, услуг).
2. Провести PEST–анализ, для трех сценариев развития событий, используя взвешенную оценку влияния факторов среды и метод построения матриц возможностей и угроз.
3. Сопоставить результаты, полученные при использовании взвешенной оценки и матриц.
4. Выявить наиболее значимые возможности и угрозы для деятельности организации. Сделать вывод о соотношении возможностей и угроз.

#### **4. Анализ непосредственного окружения (мезосреды)**

##### **Задание:**

1. Провести анализ ближнего окружения, для трех сценариев развития событий, используя взвешенную оценку влияния факторов среды и метод построения матриц возможностей и угроз.
2. Сопоставить результаты, полученные при использовании взвешенной оценки и матриц.
3. Выявить наиболее значимые возможности и угрозы для деятельности

организации. Сделать вывод о соотношении возможностей и угроз.

## 5. Анализ микросреды организации

### Задание:

1. Провести анализ микросреды организации с помощью *SNW*- анализа.
2. Уточнить перечень сильных и слабых сторон организации на основе комплексной оценки ее конкурентоспособности. Построить матрицу *SWOT* на основе выявленных сильных и слабых сторон, возможностей и угроз со стороны дальнего окружения (по итогам проведенного *PEST* – анализа) и ближнего окружения.
3. Построить матрицу решений для каждого квадранта: а) «внешние возможности – внутренние сильные стороны организации»; б) «внешние возможности – внутренние слабые стороны организации»; в) «внешние угрозы – внутренние сильные стороны организации»; г) «внешние угрозы – внутренние слабые стороны организации»

## 6. Разработка продуктово-маркетинговой стратегии организации

### Задание:

1. Для своей организации разработать продуктово-маркетинговую стратегию, опираясь на информацию, полученную по результатам стратегического анализа организации.
2. Разработать продуктово-маркетинговую программу для наиболее приоритетных продуктов организации.

## 7. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов

Предприятие рассматривает целесообразность приобретения новой технологической линии. Срок эксплуатации 5 лет; износ на оборудование начисляется по методу ускоренной амортизации (%): 25, 25, 25, 20, 5. Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам. Текущие расходы по годам оцениваются следующим образом: в первый год эксплуатации линии с последующим ежегодным ростом их на 3%. Рассматривается увеличение оборотных средств. Кредит взят под 15% годовых и возвращается с процентами равными долями за три последних года. Старое оборудование реализуется в первый год проекта. Ставка налога на прибыль составляет 20%. Исходные данные по вариантам представлены в табл. 1. Необходимо рассчитать денежные потоки по проекту по годам, чистую текущую стоимость проекта (NPV). Ставка дисконтирования – 12%.

Показатели		Варианты						
		1	2	3	4	5	6	
Стоимость линии, тыс. руб.		10000	12000	13000	14000	11000	14000	
Выручка от реализации по годам, тыс. руб.	Г о д ы	1	8800	8600	9000	9800	8500	8300
		2	9400	9200	9600	10400	9000	9100
		3	10200	10000	10400	11200	10000	9900
		4	10000	9800	10200	11000	9900	10300
		5	8000	7800	8200	9000	7800	10600
Текущие расходы, тыс. руб.		3400	3800	4800	5000	3500	3300	
Оборотные средства, тыс. руб.		2500	3000	2000	1000	2200	3000	
Сумма кредита		5000	6000	7000	8000	6000	6000	
Ликвидационная стоимость старого оборудования, тыс. руб.		4000	3500	5000	5500	1500	2900	

### Примерные аудиторские контрольные работы (АКР):

№ 1 Рассмотреть целесообразность приобретения ПАО «Металлургический завод» новой технологической линии с помощью расчета и анализа коэффициентов (чистого приведенного эффекта, индекса рентабельности инвестиции, внутренней

нормы прибыли, срока окупаемости, коэффициента эффективности проекта).

Текущие расходы по годам прогнозируются в первый год эксплуатации 50%, с последующим ежегодным их ростом на 3%. Ставка налога на прибыль – 20%.

Стоимость проекта, тыс. руб.	Выручка от реализации по годам, тысяч руб.					Износ, %	Цена капитала, %	Коэффициент рентабельности, %	Коэффициент дисконтирования, %	
	1	2	3	4	5				R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>
8500	5800	7400	6600	5700	6000	20	22	26	22	23

№ 2 Определить целесообразность вложения средств в организуемый бизнес-проект при заданном сроке окупаемости.

Исходные данные:

Наименование показателя	Величина
1. Инвестиции, тыс руб	3100
2. Доходы от продажи продукции, тыс. руб.	
1-й год	1200
2-й год	1300
3-й год	1900
4-й год	2000
3. Ставка процента по банковским кредитам, %	
1-й год	7
2-й год	10
3-й год	11
4-й год	15
4. Индекс роста цен, коэффициент	
1-й год	1,4
2-й год	1,5
3-й год	1,6
4-й год	1,7
5. Срок окупаемости, лет	4

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p><b>ПК-2 «способностью участвовать в разработке проектов машиностроительных изделий и производств с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных, эстетических, экономических и управленческих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения поставленных задач»</b></p>

Знать	<p>– <i>экономическое содержание, этапы, алгоритмы расчетов для технико-экономического обоснования проектов машиностроительных изделий и их производств;</i></p> <p>– <i>подходы к разработке обобщенных вариантов решения поставленных задач в соответствии с областью практической реализации проектов</i></p>	<p>Перечень тем для подготовки к зачету с оценкой по дисциплине «Современные методы организации и управления машиностроительного производства»:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности организации и управления машиностроительным предприятием.</li> <li>2. Эффект операционного рычага и максимизация прибыли предприятия.</li> <li>3. Инновационная деятельность машиностроительных предприятий.</li> <li>4. Источники финансирования проектов. Эффект финансового рычага, его использование в коммерческой деятельности.</li> <li>5. Оценка рисков внедрения инновационных проектов</li> <li>6. Особенности расчета сметы капитальных затрат проекта и оценка экономической эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятия.</li> <li>7. Этапы и методологические особенности разработки бизнес-плана машиностроительного предприятия.</li> <li>8. Резюме, целеполагание и миссия предприятия.</li> <li>9. Стратегический анализ как системообразующий компонент в разработке бизнес-плана.</li> <li>10. Анализ дальнего и ближнего окружения.</li> <li>11. Анализ микросреды и комплексный анализ конкурентоспособности.</li> <li>12. Разработка решений по результатам стратегического анализа.</li> <li>13. Продуктивно-маркетинговая стратегия: сущность и этапы разработки.</li> <li>14. Производственная стратегия.</li> <li>15. Производственная мощность предприятия. Производственная программа выпуска и реализации продукции.</li> <li>16. Производственный процесс: оценка базового и предлагаемого производственного процесса.</li> <li>17. Оперативный план и оперативно-календарные графики производства.</li> <li>18. Безубыточность производственной программы и ритмичность выпуска продукции.</li> </ol>
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства

		<p>19. Особенности организационного проектирования машиностроительного производства.</p> <p>20. Финансовый план. Финансовые потоки и смета капитальных вложений.</p> <p>21. Управление себестоимостью, стоимостью, прибылью.</p> <p>22. Расчет объемов производства в натуральном и стоимостном выражении. Оценка потребности в ресурсах.</p> <p>23. Особенности внутрифирменного планирования машиностроительного предприятия.</p> <p>24. Возможные риски при реализации бизнес-плана и их оценка.</p> <p>25. Оценка рисков инновационных проектов и управление рисками.</p> <p>26. Экономическая эффективность мероприятий по обновлению и диверсификации производства.</p> <p><b>Проверочный тест:</b></p> <p><b>1. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b>  <b>ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПРЕДПОЛАГАЕТ ОЦЕНКУ:</b></p> <p>а) эффективности для отдельных отраслей экономики, финансовых промышленных групп, объединений и холдинговых структур;</p> <p>б) эффективности проекта для каждого из участников (предприятий-участников, акционеров, банка, лизинговой компании и др.);</p> <p>в) эффективности участия государства в инвестиционном проекте с точки зрения доходов и расходов бюджета;</p> <p>г) эффективности проекта с позиции влияния на экономику региона.</p> <p><b>2. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b>  <b>БЮДЖЕТНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПРЕДПОЛАГАЕТ ОЦЕНКУ:</b></p> <p>а) эффективности проекта с позиции влияния на экономику региона.</p> <p>б) эффективности проекта для каждого из участников (предприятий-участников, акционеров, банка, лизинговой компании и др.);</p> <p>в) эффективности для отдельных отраслей экономики, финансовых промышленных групп, объединений и холдинговых структур;</p> <p>г) эффективности участия государства в инвестиционном проекте с точки зрения доходов и расходов бюджета.</p>
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства

		<p><b>3. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b>          ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА НЕОБХОДИМО РАСЧИТАТЬ:</p> <p>а) приток денежных средств;          б) сальдо реальных денег;          в) коэффициент дисконтирования;          г) поток реальных денег;          д) сальдо накопленных реальных денег.</p> <p><b>4. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b>          ПРИТОКОМ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ОТ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАЗЫВАЮТ:</p> <p>а) средства, полученные от реализации или продажи основных фондов на последнем шаге проекта;          б) сумму инвестиций, необходимую для приобретения основного капитала и оборотных средств, необходимых для запуска производства;          в) наращение результатов сальдо реальных денег по шагам проекта; г) выплата процентов по банковскому кредитованию.</p> <p><b>5. УКАЖИТЕ НЕПРАВИЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ОТВЕТА</b>          К ПРИТОКАМ (ОТТОКАМ) ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ОТ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТРОСЯТ:</p> <p>а) проценты по долгосрочным и краткосрочным кредитам;          б) краткосрочные кредиты;          в) покупка и продажа оборудования;          г) покупка земли;          д) погашение задолженности по кредитам;          е) нематериальные активы;          ж) амортизация;          з) прирост оборотного капитала.</p> <p><b>6. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b></p> <p>ЧТО ОТНОСИТСЯ К ПРИТОКАМ (ОТТОКАМ) ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ОТ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:</p> <p>а) краткосрочные кредиты, долгосрочные кредиты;</p>
--	--	--

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
---------------------------------	---------------------------------	--------------------

		<p>б) проценты по краткосрочным и долгосрочным кредитам; в) покупка и продажа оборудования; г) постоянные издержки; д) погашение задолженности по кредитам; е) нематериальные активы; ж) амортизация; з) прирост оборотного капитала.</p> <p><b>7. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b></p> <p>ЧТО ОТНОСИТСЯ К ПРИТОКАМ (ОТТОКАМ) ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ ОТ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:</p> <p>а) краткосрочные кредиты, долгосрочные кредиты; б) проценты по краткосрочным и долгосрочным кредитам; в) покупка и продажа оборудования; г) постоянные издержки; д) погашение задолженности по кредитам; е) нематериальные активы; ж) амортизация; з) прирост оборотного капитала.</p> <p><b>УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b></p> <p><b>8. ПОТОК РЕАЛЬНЫХ ДЕНЕГ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ КАК:</b></p> <p>а) производство притоков и оттоков денежных средств от инвестиционной и операционной деятельности в каждом периоде осуществления проекта; б) разность между притоком и оттоком денежных средств от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности в каждом периоде осуществления проекта; в) разность между притоком и оттоком денежных средств от операционной и финансовой деятельности в каждом периоде осуществления проекта; г) свой вариант ответа.</p> <p><b>9. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b></p> <p><b>К ОСНОВНЫМ ВНУТРЕННИМ ФАКТОРАМ, ВЛИЯЮЩИМ НА ИНВЕСТИЦИОННУЮ ДЕЯТЕЛЬ-</b></p>
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства

		<p>НОСТЬ, МОЖНО ОТНЕСТИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Размеры (масштабы) организации</li> <li>b) Степень финансовой устойчивости предприятия</li> <li>c) Амортизационная, инвестиционная и научно-техническая политика</li> <li>d) Организационная правовая форма предприятия</li> <li>e) Ценовая стратегия организации</li> <li>f) Организация труда и производства на предприятии -</li> </ul> <p>10 Инвестиции в расширении действующего производства предполагают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) расширение закупки сырья и материалов у традиционных поставщиков; б) доукомплектование штата работников;</li> <li>в) внесение конструктивных изменений в продукцию;</li> <li>г) развитие в рамках фирмы производства, различающихся видом продукции.</li> </ul> <p><b>10. УКАЖИТЕ НЕПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b> К ЧИСЛУ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЦЕЛЕЙ ОТНОСЯТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Реалистичность</li> <li>б) Горизонт планирования</li> <li>в) Конкретность</li> <li>г) Измеримость</li> <li>д) Непротиворечивость</li> <li>e) Максимизация прибыли</li> </ul> <p><b>11. УКАЖИТЕ НЕПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b> ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ PEST- анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Уточняется перечень внешних стратегических факторов, имеющих высокую вероятность реализации и воздействия на функционирование предприятия.</li> <li>б) Дается оценка степени влияния каждого фактора-события на стратегию предприятия. «5» – сильное воздействие, «1» – отсутствие воздействия.</li> <li>в) Определяется взвешенная оценка по каждому фактору путем деления силы его воздействия на его значимость (вес фактора).</li> <li>г) Определяется суммарная взвешенная оценка по угрозам</li> <li>д) Определяется суммарная взвешенная оценка по возможностям</li> </ul>
--	--	--

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
---------------------------------	---------------------------------	--------------------

		<p>е) Определяется суммарная взвешенная оценка по возможностям и угрозам, указывающая на степень готовности предприятия реагировать на текущие и прогнозируемые факторы.</p> <p><b>12. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ</b>  <b>ПРИ АНАЛИЗЕ БЛИЖНЕГО ОКРУЖЕНИЯ РАССМАТРИВАЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ:</b></p> <p>а) Выборы президента  б) Уровень инфляции  в) Конкуренция со стороны производителей товаров-заменителей из других отраслей г) Изменение законодательства  д) Значимые тенденции в области НИОКР  е) Угрозы со стороны новых конкурентов в отрасли</p> <p><b>13. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ</b>  <b>УГРОЗА ПРОНИКНОВЕНИЯ НОВЫХ КОНКУРЕНТОВ В ОТРАСЛЬ СВЯЗАНА:</b></p> <p>а) С наличием специализированного оборудования, которое можно продать по остаточной стоимости  б) Со способностью конкурента реализовать эффект масштаба  в) Со способностью конкурента реализовать эффект обучаемости г) С наличием капитала  д) С доступом к каналам распространения</p> <p><b>14. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ</b>  <b>ПОСТАВЩИКИ СПОСОБНЫ ДИКТОВАТЬ УСЛОВИЯ ЕСЛИ:</b></p> <p>а) Поставщики сконцентрированы  б) Для потребителя велика стоимость замены одного поставщика другим в) Поставщик способен диверсифицироваться  г) Для поставщика безразлично кто покупатель</p> <p><b>15. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ</b>  <b>КАРТА СТРАТЕГИЧЕСКИХ ГРУПП ПОЗВОЛЯЕТ:</b></p> <p>а) Определить место конкурентов на рынке  б) Определить существуют ли на рынке свободные ниши  в) Выявить издержки конкурентов</p>
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства

		<p>г) Выяснить по каким ценам конкуренты продают свою продукцию</p> <p><b>16. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b>  ОПРЕДЕЛИТЕ ВЕСОВОЙ КОЭФФИЦИЕНТ ФАКТОРА «ФИНАНСОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ» ПРИ СЛЕДУЮЩИХ РАНГОВЫХ ЗНАЧЕНИЯХ – ДОЛЯ РЫНКА -3 балла, ФИНАНСОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ – 4 балла, ИЗДЕРЖКИ ПО СРАВНЕНИЮ С КОНКУРЕНТАМИ – 5 баллов, ИМИДЖ ОРГАНИЗАЦИИ – 4 балла:</p> <p>а) <b>0,5</b>  б) <b>0,85</b>  в) <b>2,15</b>  г) <b>1,5</b>  д) <b>0,25</b></p> <p><b>17. УКАЖИТЕ НЕПРАВИЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ</b>  ТРАДИЦИОННО, СЧИТАЕТСЯ, ЧТО В МИССИИ ОРГАНИЗАЦИИ ДОЛЖНЫ НАЙТИ ОТРАЖЕНИЕ СЛЕДУЮЩИЕ ПОЗИЦИИ:</p> <p>а) Потребители  б) Продукция (услуги)  в) Рынки  г) Широкие экономические задачи фирмы  д) Философия  е) Самооценка  ж) Забота об имидже  з) Все позиции кроме п. д  и) Все позиции, кроме п. ж</p> <p><b>18. УКАЖИТЕ НЕПРАВИЛЬНЫЙ ВАРИАНТ ОТВЕТА</b>  К ЧИСЛУ ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЦЕЛЕЙ ОТНОСЯТ:</p> <p>а) Реалистичность  б) Горизонт планирования</p>
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства

		в) Конкретность г) Измеримость д) Непротиворечивость е) Максимизация прибыли
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять экономические знания при подготовке технико-экономического обоснования проектов машиностроительных изделий и их производств;</li> <li>– рассчитывать основные показатели оценки эффективности проектов;</li> <li>– распознавать эффективное решение от неэффективного;</li> <li>– применять знания в профессиональной деятельности</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Перечень тем практических работ</b></p> <p style="text-align: center;"><b>1. Формулировка целей организации</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформулировать цели организации с учетом сфер установления целей, направлений установления целей и показателей, позволяющих оценить количественно достижение или недостижение цели.</li> <li>2. Сформулировать цели по ключевым пространствам достижения цели.</li> <li>3. На основе изложенных подходов к целеполаганию разработать дерево стратегических целей организации, опираясь на правила осуществления декомпозиции генеральной цели и требований к основным характеристикам целей.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>2. Разработка миссии организации</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформулировать миссию организации как утверждение, раскрывающее смысл ее существования, отличие от подобных ей организаций (узкая трактовка миссии) и в широком понимании (как философию и предназначение организации).</li> <li>2. Сопоставить содержание миссии с приведенной в теоретической части шаблоном.</li> <li>3. Разработать вариант шаблона миссии, в соответствии с которым сформулировать миссию организации.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>3. Анализ макросреды организации</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Задание:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дать характеристику выбранной для анализа организации организации: (спектр выполняемых работ, выпускаемых товаров, услуг).</li> </ol>
Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства

		<p>2. Провести PEST–анализ, для трех сценариев развития событий, используя взвешенную оценку влияния факторов среды и метод построения матриц возможностей и угроз.</p> <p>3. Сопоставить результаты, полученные при использовании взвешенной оценки и матриц. 4. Выявить наиболее значимые возможности и угрозы для деятельности организации. Сделать вывод о соотношении возможностей и угроз.</p> <p style="text-align: center;"><b>4. Анализ непосредственного окружения (мезосреды)</b></p> <p><b>Задание:</b></p> <p>1. Провести анализ ближнего окружения, для трех сценариев развития событий, используя взвешенную оценку влияния факторов среды и метод построения матриц возможностей и угроз.</p> <p>2. Сопоставить результаты, полученные при использовании взвешенной оценки и матриц. 3. Выявить наиболее значимые возможности и угрозы для деятельности организации. Сделать вывод о соотношении возможностей и угроз.</p> <p style="text-align: center;"><b>5. Анализ микросреды организации</b></p> <p><b>Задание:</b></p> <p>1. Провести анализ микросреды организации с помощью SNW- анализа.</p> <p>2. Уточнить перечень сильных и слабых сторон организации на основе комплексной оценки ее конкурентоспособности.</p> <p>3. Построить матрицу SWOT на основе выявленных сильных и слабых сторон, возможностей и угроз со стороны дальнего окружения (по итогам проведенного PEST – анализа) и ближнего окружения.</p> <p>4. Построить матрицу решений для каждого квадранта: а) «внешние возможности – внутренние сильные стороны организации»; б) «внешние возможности – внутренние слабые стороны организации»; в) «внешние угрозы – внутренние сильные стороны организации»; г) «внешние угрозы – внутренние слабые стороны организации»</p>
--	--	--

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
---------------------------------	---------------------------------	--------------------

**6. Разработка продуктово-маркетинговой стратегии организации**

**7. «Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов: метод дисконтирования»**

Предприятие рассматривает целесообразность приобретения новой технологической линии. Срок эксплуатации 5 лет; износ на оборудование начисляется по методу ускоренной амортизации (%): 25, 25, 25, 20, 5. Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам. Текущие расходы по годам оцениваются следующим образом: в первый год эксплуатации линии с последующим ежегодным ростом их на 3%. Рассматривается увеличение оборотных средств. Кредит взят под 15% годовых и возвращается с процентами равными долями за три последних года. Старое оборудование реализуется в первый год проекта. Ставка налога на прибыль составляет 20%. Исходные данные по вариантам представлены в табл. 1. Необходимо рассчитать денежные потоки по проекту по годам, чистую текущую стоимость проекта (NPV). Ставка дисконтирования – 12%.

Показатели		Варианты					
		1	2	3	4	5	6
Стоимость линии, тыс. руб.		10000	12000	13000	14000	11000	14000
Выручка от реализации по годам, тыс. руб.		8800	8600	9000	9800	8500	8300
		9400	9200	9600	10400	9000	9100
		10200	10000	10400	11200	10000	9900
		10000	9800	10200	11000	9900	10300
		8000	7800	8200	9000	7800	10600
Текущие расходы, тыс. руб.		3400	3800	4800	5000	3500	3300
Оборотные средства, тыс. руб.		2500	3000	2000	1000	2200	3000
Сумма кредита		5000	6000	7000	8000	6000	6000
Ликвидационная стоимость старого оборудования, тыс. руб.		4000	3500	5000	5500	1500	2900

**8. Рассмотреть целесообразность приобретения ПАО «Металлургический завод» новой технологической линии с помощью расчета и анализа коэффициентов (чистого приведенного эффекта, индекса рентабельности инвестиции, внутренней нормы прибыли, срока окупаемости, коэффициента эффективности проекта).**

Текущие расходы по годам прогнозируются в первый год эксплуатации 50%, с последующим ежегодным их ростом на 3%. Ставка налога на прибыль – 20%.

Стоимость проекта,	Выручка от реализации по годам, тысячу руб.	Износ, %	Цена капитала, %	Коэффициент рентабельности, %	Коэффициент дисконтирования, %
--------------------	---	----------	------------------	-------------------------------	--------------------------------

		тыс. руб.	1	2	3	4	5				R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>
		8500	5800	7400	6600	5700	6000	20	22	26	22	23

		<p><b>Аудиторная контрольная работа</b></p> <p>№ 1 Рассмотреть целесообразность приобретения ПАО «Металлургический завод» новой технологической линии с помощью расчета и анализа коэффициентов (чистого приведенного эффекта, индекса рентабельности инвестиции, внутренней нормы прибыли, срока окупаемости, коэффициента эффективности проекта).</p> <p>Текущие расходы по годам прогнозируются в первый год эксплуатации 50%, с последующим ежегодным их ростом на 3%. Ставка налога на прибыль – 20%.</p> <p>№ 2 Определить целесообразность вложения средств в организуемый бизнес-проект при заданном сроке окупаемости.</p> <p>Исходные данные:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Величина</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Инвестиции, тыс руб</td> <td>3100</td> </tr> <tr> <td>2. Доходы от продажи продукции, тыс. руб.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-й год</td> <td>1200</td> </tr> <tr> <td>2-й год</td> <td>1300</td> </tr> <tr> <td>3-й год</td> <td>1900</td> </tr> <tr> <td>4-й год</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>3. Ставка процента по банковским кредитам,%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-й год</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2-й год</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>3-й год</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>4-й год</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>4. Индекс роста цен, коэффициент</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1-й год</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>2-й год</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>3-й год</td> <td>1,6</td> </tr> <tr> <td>4-й год</td> <td>1,7</td> </tr> <tr> <td>5. Срок окупаемости, лет</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование показателя	Величина	1. Инвестиции, тыс руб	3100	2. Доходы от продажи продукции, тыс. руб.		1-й год	1200	2-й год	1300	3-й год	1900	4-й год	2000	3. Ставка процента по банковским кредитам,%		1-й год	7	2-й год	10	3-й год	11	4-й год	15	4. Индекс роста цен, коэффициент		1-й год	1,4	2-й год	1,5	3-й год	1,6	4-й год	1,7	5. Срок окупаемости, лет	4
Наименование показателя	Величина																																					
1. Инвестиции, тыс руб	3100																																					
2. Доходы от продажи продукции, тыс. руб.																																						
1-й год	1200																																					
2-й год	1300																																					
3-й год	1900																																					
4-й год	2000																																					
3. Ставка процента по банковским кредитам,%																																						
1-й год	7																																					
2-й год	10																																					
3-й год	11																																					
4-й год	15																																					
4. Индекс роста цен, коэффициент																																						
1-й год	1,4																																					
2-й год	1,5																																					
3-й год	1,6																																					
4-й год	1,7																																					
5. Срок окупаемости, лет	4																																					

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выбора оптимальных вариантов решений проектных задач;</li> <li>– навыками определения направлений развития организации;</li> <li>– способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов</li> </ul>	<p><b>Примерный вариант индивидуального задания</b></p> <p>Для объекта исследования выпускной квалификационной работы провести SWOT-анализ и представить матрицу решений. Обосновать выбор наиболее оптимального решения и обосновать экономическую целесообразность его внедрения</p>

## **б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Аттестация по дисциплине «Современные методы организации и управления машиностроительного производства» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

### **Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:**

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

