

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.12

(индекс дисциплины)

**Экономика и управление машиностроительным
производством**

(Наименование дисциплины)

Кафедра:

29

Код

Экономики и организации производства

(Наименование кафедры)

Направление подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль подготовки: Машины и оборудование лесного комплекса

Уровень образования: бакалавриат

План учебного процесса

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Очно-заочное обучение	Заочное обучение
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Всего	144		
	Аудиторные занятия	56		
	Лекции	28		
	Лабораторные занятия	–		
	Практические занятия	28		
	Самостоятельная работа	88		
	Промежуточная аттестация	–		
Формы контроля по семестрам (номер семестра)	Экзамен			
	Зачет	8		
	Контрольная работа			
	Курсовой проект (работа)			
Общая трудоемкость дисциплины (зачетные единицы)		4		

Форма обучения:	Распределение зачетных единиц трудоемкости по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная								4		
Очно-заочная										
Заочная										

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

На основании учебных планов № b150302-3_20

Кафедра-разработчик: Экономики и организации производства

Заведующий кафедрой: Фрейдкина Е.М.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Выпускающая кафедра: Машин автоматизированных систем

Заведующий кафедрой: Александров А.В.

Методический отдел: Смирнова В.Г.

1. ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место преподаваемой дисциплины в структуре образовательной программы

Блок 1: Базовая Обязательная Дополнительно является факультативом
 Вариативная По выбору

1.2. Цель дисциплины

Сформировать компетенции обучающегося в области экономики и управления машиностроительным производством

1.3. Задачи дисциплины

- изучение экономических особенностей машиностроительного производства, освоение базовых экономических знаний, овладение навыками выполнения наиболее распространенных экономических расчетов;
- изучение основ организации основного и вспомогательного производства крупных предприятий, освоение методов и приемов управления

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
ПК-7	умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений	1,2
Планируемые результаты обучения Знать: 1) методы проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений Уметь: 1) использовать методы проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений Владеть: 1) методами проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений с учетом специфики назначения и места осуществления проекта		
ПК-18	умением составлять техническую документацию (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и подготавливать отчетность по установленным формам, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества на предприятии	2,3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) номенклатуру технической документации и формы отчетности Уметь: 1) составлять техническую документацию и подготавливать отчетность по установленным формам Владеть: 1) навыками подготовки документации для создания системы менеджмента качества на предприятии		
ПК-19	умением проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений	1,2,3
Планируемые результаты обучения Знать: 1) методы проведения анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции		

Код компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования
<p>Уметь: 1) анализировать результаты деятельности производственных подразделений</p> <p>Владеть: 1) навыками проведения анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции и результатов деятельности производственных подразделений</p>		
ПК-21	умением подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов	1,2,3
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: 1) Методы подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</p> <p>Уметь: 1) подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</p> <p>Владеть: 1) навыками подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</p>		
ПК-22	умением проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда	1,2,3
<p>Планируемые результаты обучения</p> <p>Знать: 1) методы проведения организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков, планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p> <p>Уметь: 1) проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала и фондов оплаты труда</p> <p>Владеть: 1) методами проведения организационно-плановых расчетов по созданию (реорганизации) производственных участков, планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>		

1.5. Дисциплины (практики) образовательной программы, в которых было начато формирование компетенций, указанных в п.1.4:

- Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) (ПК-18)
- Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (ПК-7, ПК-18, ПК-19, ПК-21, ПК-22)
- Производственная практика (технологическая практика) (ПК-18)

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
Учебный модуль 1. Ресурсы машиностроительного производства			
Тема 1. Экономическое значение машиностроения Особенности экономики машиностроительного производства. Экономическая характеристика машиностроительной отрасли РФ.	10		
Тема 2. Основной и оборотный капитал предприятия Основной капитал промышленности и его классификация. Физический и моральный износ основных фондов (капитала). Показатели	12		

Наименование и содержание учебных модулей, тем и форм контроля	Объем (часы)		
	очное обучение	очно-заочное обучение	заочное обучение
использования основных и оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах предприятия. Источники формирования и пополнения оборотного капитала предприятия.			
Тема 3. Кадры, производительность и оплата труда. Управление персоналом Состав и структура кадров. Показатели производительности труда. Формы и системы оплаты труда. Кадровое планирование. Нормирование труда.	10		
Текущий контроль 1 (тестирование)	1		
Учебный модуль 2. Себестоимость, цена, прибыль			
Тема 4. Затраты предприятия Себестоимость промышленной продукции: сущность, состав, структура. Смета затрат на производство. Калькуляция себестоимости продукции. Пути снижения себестоимости продукции.	12		
Тема 5. Основы ценообразования Функции цен и их классификация. Методы ценообразования. Стратегии ценообразования.	12		
Тема 6. Доходы предприятия Виды доходов предприятия. Прибыль и рентабельность. Показатели уровня рентабельности.	10		
Тема 7. Коммерческая деятельность предприятия Финансовые отношения предприятий. Налогообложение предприятий. Внешнеэкономическая деятельность предприятия.	12		
Текущий контроль 2 (тестирование)	1		
Учебный модуль 3. Основы управления производственными системами			
Тема 8. Структуры управления и управленческие технологии Управленческие (организационные) структуры. Кадры управления. Стиль управления. Информационная система управления. Управленческие технологии.	10		
Тема 9. Производственные процессы и их организация Виды и состав производственных процессов. Организация производственных процессов во времени и пространстве. Производственная мощность предприятия. Организация и управление вспомогательными и обслуживающими процессами.	10		
Тема 10. Управление качеством Показатели качества продукции. Концепции управления качеством. Инструменты повышения качества. Сертификация продукции и систем качества.	10		
Текущий контроль 3 (тестирование)	1		
Учебный модуль 4. Инновационная деятельность предприятия			
Тема 11. Организация и управление инновационной деятельностью предприятия Этапы инновационного процесса. Проектно-конструкторская подготовка. Организационно-технологическая подготовка производства. Моделирование в инновационной деятельности.	12		
Тема 12. Экономическая оценка инвестиционных проектов Финансирование инвестиционной деятельности. Понятие инвестиций. Этапы разработки инвестиционных проектов. Финансирование инвестиционной деятельности. Экономический эффект и эффективность инвестиций.	12		
Текущий контроль 4 (тестирование)	1		
Контрольная работа	–		
Промежуточная аттестация по дисциплине (зачет)	8		
ВСЕГО:	144		

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3.1. Лекции

Номера изучаемых тем	Очное обучение		Очно-заочное обучение		Заочное обучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)

Номера изучаемых тем	Очнообразование		Очно-заочноеобразование		Заочноеобразование	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	8	2				
2	8	2				
3	8	2				
4	8	2				
5	8	2				
6	8	2				
7	8	2				
8	8	2				
9	8	4				
10	8	2				
11	8	2				
12	8	4				
ВСЕГО:		28				

3.2. Практические и семинарские занятия

Номера изучаемых тем	Наименование и форм занятий	Очнообразование		Очно-заочное образование		Заочноеобразование	
		Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
1	Машиностроение в системе народного хозяйства РФ (решение задач)	8	2				
2	Основной и оборотный капитал предприятия (решение задач)	8	4				
3	Кадры, производительность и оплата труда (решение задач)	8	2				
4	Затраты предприятия (решение задач)	8	2				
5	Методы ценообразования (решение задач)	8	2				
6	Прибыль и рентабельность (решение задач)	8	2				
7	Налогообложение предприятий (решение задач)	8	2				
8	Управленческие (организационные) структуры (кейс)	8	2				
9	Организация производственных процессов во времени и пространстве (решение задач)	8	4				
10	Инструменты повышения качества (решение задач)	8	2				
12	Экономическая оценка инвестиционных проектов (решение задач)	8	4				
ВСЕГО:		28					

3.3. Лабораторные занятия

Не предусмотрено

4. КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Не предусмотрено

5. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Номера учебных	Форма	Очнообразование	Очно- заочноеобразование	Заочноеобразование
-------------------	-------	-----------------	-----------------------------	--------------------

модулей, по которым проводится контроль	контроля знаний	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во	Номер семестра	Кол-во
1-4	тестирование	8	4				
1-4	контрольная работа	–	–				

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Виды самостоятельной работы обучающегося	Очнообучение		Очно-заочное обучение		Заочнообучение	
	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)	Номер семестра	Объем (часы)
Усвоение теоретического материала	8	40				
Подготовка к практическим занятиям	8	40				
Выполнение контрольной работы	8	–				
Подготовка к зачету	8	8				
ВСЕГО:		88				

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

7.1. Характеристика видов и используемых инновационных форм учебных занятий

Не предусмотрено

7.2. Система оценивания успеваемости и достижений обучающихся для промежуточной аттестации

традиционная

балльно-рейтинговая

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Учебная литература

а) основная учебная литература

1. Агарков А.П. Экономика и управление на предприятии [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ А.П. Агарков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2014.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24842>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Ефимов О.Н. Экономика предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефимов О.Н.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 732 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23085>.— ЭБС «IPRbooks»,
3. Овчаренко В.П., Богатырева О.Н. Экономика промышленного предприятия: [Электронный ресурс]: учебное пособие / СПбГТУРП.- СПб., 2015. – 35 с.- режим доступа: <http://nizrp.narod.ru/metod/kafeconiorqpr/10.pdf>.- ЭБ ВШТЭ

б) дополнительная учебная литература

4. Джеймс Вумек Бережливое производство [Электронный ресурс]: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании/ Джеймс Вумек, Дэниел Джонс— Электрон. текстовые данные.— М.: Альпина Паблишер, 2016.— 472 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/42028>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Гаврилов, А.Н. Системы управления химико-технологическими процессами. Ч.1 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Н. Гаврилов, Ю.В. Пятаков.- Воронеж: ВГУИТ, 2014.-220 с.- Режим доступа: <http://www.knigafund.ru/books/173863>.- ЭБСК «КнигаФонд»

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Володько О.В. Экономика организации (предприятия). Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Володько О.В., Грабар Р.Н., Зглюй Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48024>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Овчаренко В.П. Сборник задач по экономике производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.П.Овчаренко. – СПбГТУРП. – СПб., 2013. – 19 с. - Режим доступа: <http://nizrp.narod.ru/metod/kafeconiorqpr/1.pdf>.- ЭБ ВШТЭ
3. Экономика и управление производством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.П. Богомоллова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50653>.— ЭБС «IPRbooks»

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/>
2. Информационно – правовой портал ГАРАНТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.garant.ru/>
3. Компьютерная справочно-правовая система КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/>
4. Библиографическая и реферативная база данных Scopus [Электронный ресурс]. URL: <http://www.scopus.com/>

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Microsoft Windows 8.1
2. Microsoft Office Professional 2013

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Стандартно оборудованная аудитория

8.6. Иные сведения и (или) материалы

Раздаточный материал

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
Лекции	<p>лекции обеспечивают теоретическое изучение дисциплины. На лекциях излагается основное содержание курса, иллюстрируемое конкретными примерами по соответствующей тематике.</p> <p>Освоение лекционного материала обучающимся предполагает следующие виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none">• конспект лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы и формулировки; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.• работа с теоретическим материалом• поиск ответов на вопросы в рекомендуемой литературе. <p>Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или на практическом занятии.</p>
Практические занятия	<p>На практических занятиях разъясняются теоретические положения курса, обучающиеся работают с цифровым материалом, овладевают навыками анализа и обработки информации для принятия управленческих решений, навыками подготовки аналитических отчетов по соответствующей тематике.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям предполагает следующие виды работ: работа с конспектом лекций; подготовка ответов к контрольным вопросам, тестовым заданиям; просмотр рекомендуемой литературы</p>
Самостоятельная работа	<p>Данный вид работы предполагает расширение и закрепление знаний, умений и навыков, усвоенных на аудиторных занятиях путем самостоятельной проработки учебно-методических материалов по дисциплине и другим источникам информации; выполнения контрольной работы для студентов заочной формы обучения, подготовки к зачету.</p> <p>Самостоятельная работа выполняется индивидуально. Следует предварительно изучить методические указания по выполнению самостоятельной работы (тесты)</p> <p>При подготовке к зачету необходимо ознакомиться с демонстрационным вариантом задания (теста, перечнем вопросов, пр.), проработать конспекты лекций и практических занятий, рекомендуемую литературу, получить</p>

Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся	Организация деятельности обучающегося
	консультацию у преподавателя.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

10.1.1. Показатели оценивания компетенций на этапах их формирования

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
ПК-7(1,2)	<p>Описывает методы проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений</p> <p>Обосновывает выбор методов и методик предварительного технико-экономического обоснования проектных решений</p> <p>Демонстрирует выполнение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений</p>	<p>Устное собеседование</p> <p>Практическое задание</p>	<p>Перечень вопросов (50 вопросов)</p> <p>Практические задания(29 задач)</p>
ПК-18(2,3)	<p>Описывает набор технической документации (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и отчетности в т.ч. для создания системы менеджмента качества на предприятии</p> <p>Выполняет расчеты показателей для заполнения отчетности по установленным формам и документации для создания системы менеджмента качества на предприятии</p> <p>Демонстрирует заполнение технической документации (графики работ, инструкции, сметы, планы, заявки на материалы и оборудование) и отчетности в т.ч. для создания системы менеджмента качества на предприятии</p>	<p>Устное собеседование</p> <p>Практическое задание</p>	<p>Перечень вопросов (50 вопросов)</p> <p>Практические задания(29 задач)</p>
ПК-19(1,2,3)	<p>Описывает методы анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений</p> <p>Производит выполняет расчеты для анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений</p>	<p>Устное собеседование</p> <p>Практическое задание</p>	<p>Перечень вопросов (50 вопросов)</p> <p>Практические задания(29 задач)</p>

Код компетенции (этап освоения)	Показатели оценивания компетенций	Наименование оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	Делает выводы по результатам анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, результатов деятельности производственных подразделений		
ПК-21(1,2,3)	<p>Характеризует состав исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</p> <p>Осуществляет отбор исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</p> <p>Демонстрирует подготовку исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчетов</p>	<p>Устное собеседование</p> <p>Практическое задание</p>	<p>Перечень вопросов (50 вопросов)</p> <p>Практические задания(29 задач)</p>
ПК-22(1,2,3)	<p>Описывает методы организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков, планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p> <p>Обосновывает выбор методов организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков, планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p> <p>Демонстрирует выполнение организационно-плановых расчетов по созданию или реорганизации производственных участков, планирования работы персонала и фондов оплаты труда</p>	<p>Устное собеседование</p> <p>Практическое задание</p>	<p>Перечень вопросов (50 вопросов)</p> <p>Практические задания(29 задач)</p>

10.1.2. Описание шкал и критериев оценивания сформированности компетенций

Критерии оценивания сформированности компетенций

Оценка по традиционной шкале	Критерии оценивания сформированности компетенций
Зачтено	Обучающийся ответил на все вопросы преподавателя, возможно допуская несущественные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.
Не зачтено	Обучающийся не ответил на вопросы преподавателя, допустил существенные ошибки в ответе на вопросы преподавателя.

* **Существенные ошибки** – недостаточная глубина и осознанность ответа (например, студент не смог применить теоретические знания для объяснения явлений, для установления причинно-следственных связей, сравнения и классификации явлений и т.д.).

* **Несущественные ошибки** – неполнота ответа (например, упущение из вида какого-либо нехарактерного факта, дополнения при описании процесса, явления, закономерностей и т.д.); к ним могут быть отнесены оговорки, допущенные при невнимательности студента.

10.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

10.2.1. Перечень вопросов, разработанный в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Формулировка вопросов	№ темы
1	Экономическая характеристика машиностроительной отрасли РФ.	1
2	Основной капитал промышленности и его классификация.	2
3	Физический и моральный износ основных фондов (капитала).	2
4	Показатели использования основных средств.	2
5	Определение потребности в оборотных средствах предприятия.	2
6	Источники формирования и пополнения оборотного капитала предприятия.	2
7	Показатели использования оборотных средств	2
8	Состав и структура кадров.	3
9	Показатели производительности труда.	3
10	Формы и системы оплаты труда.	3
11	Кадровое планирование.	3
12	Нормирование труда.	3
13	Себестоимость промышленной продукции: сущность, состав, структура.	4
14	Смета затрат на производство.	4
15	Калькуляция себестоимости продукции.	4
16	Пути снижения себестоимости продукции.	4
17	Функции цен и их классификация.	5
18	Методы ценообразования.	5
19	Стратегии ценообразования.	5
20	Виды доходов предприятия.	6
21	Прибыль и рентабельность.	6
22	Показатели уровня рентабельности.	6
23	Финансовые отношения предприятий.	7
24	Налогообложение предприятий.	7
25	Внешнеэкономическая деятельность предприятия.	7
26	Управленческие (организационные) структуры.	8
27	Кадры управления.	8
28	Стиль управления.	8
29	Информационная система управления..	8
30	Управленческие технологии	8
31	Виды и состав производственных процессов.	9
32	Организация производственных процессов во времени и пространстве.	9
33	Производственная мощность предприятия.	9
34	Организация и управление вспомогательными и обслуживающими процессами.	9
35	Показатели качества продукции.	10
36	Концепции управления качеством.	10
37	Инструменты повышения качества.	10
38	Сертификация продукции и систем качества.	10
39	Этапы инновационного процесса.	11
40	Проектно-конструкторская подготовка.	11
41	Организационно-технологическая подготовка производства.	11
42	Моделирование в инновационной деятельности.	11
43	Понятие инвестиций.	12
44	. Этапы разработки инвестиционных проектов.	12
45	Финансирование инвестиционной деятельности.	12
46	Экономический эффект и эффективность инвестиций.	12

10.2.2. Перечень тем типовых заданий (задач), разработанных в соответствии с установленными этапами формирования компетенций

№ п/п	Условия типовых задач (задач, кейсов)	Ответ
1	Определите коэффициент ввода, если основной капитал на начало года $О_{кнг} = 5600$	$ОК_{выб} = О_{кнг} * K_{выб} + 5600 * 0.15 = 840$

	млн.руб; коэффициент выбытия $K_{вб} = 0.15$; прирост основного капитала $Окпр = 560$ млн.руб	млн.руб. $ОК_{вв} = ОК_{выб} + ОК_{пр} = 840 + 560 = 1400$ млн.руб $: ОК_{кг} = ОК_{нг} + ОК_{пр} = 5600 + 560 = 6160$ млн.руб $K_{вв} = ОК_{вв} / ОК_{кг} = 1400 / 6160 = 0.227$
2	Определить темпы роста производительности, если в базисном году стоимость валовой продукции составила ВПб – 20 млн.руб., численность промышленно-производственного персонала Чпп.б – 2000 чел., доля основных производственных рабочих Ар.б. – 0,4, В отчетном году валовая продукция возросла в 1,3 раза, доля рабочих составила Ар.о. – 0,46.	Численность рабочих в базисном году $2000 \text{ чел} * 0.4 = 800$ Численность рабочих в отчетном году $2000 \text{ чел} * 0.46 = 920 \text{ чел}$ Выработка в базисном году по всем работникам $20 \text{ млн.руб} / 2000 = 10 \text{ тыс.руб}$ Выработка в базисном году по производственным рабочим $20 \text{ млн.руб} / 800 = 25 \text{ тыс.руб}$ Стоимость валовой продукции в отчетном году $20 \text{ млн.руб} * 1.3 = 26 \text{ млн.руб}$ Выработка в отчетном году по всем работникам $26 \text{ млн.руб} / 2000 = 13 \text{ тыс.руб}$ Выработка в отчетном году по производственным рабочим $26 \text{ млн.руб} / 920 = 28.2 \text{ тыс.руб}$ Темпы роста производительности труда по всем работникам $13 \text{ тыс.руб} / 10 \text{ тыс.руб} = 1.3$ Темпы роста производительности труда по производственным рабочим $28.2 \text{ тыс.руб} / 25 \text{ тыс.руб} = 1.14$
3	Определите годовой экономический эффект от замены морально устаревшего оборудования на 12 единиц нового, более прогрессивного и экономичного оборудования, если приведенные затраты по базовому и новому варианту соответственно составляют $Зпр.б = 3.0 \text{ тыс.руб}$, $Зпр.н. = 4.1 \text{ тыс.руб}$; Норма амортизации $Наб = 0.1$, $Нан = 0.125$; уровень рентабельности $Rб = Rн = 0.2$; годовая производительность $Qб = 1000 \text{ ЕД}$, $Qн = 1200 \text{ ед}$; годовые эксплуатационные расходы $Зэб = 17.0 \text{ тыс.руб}$, $Зэн = 16 \text{ тыс.руб}$; сопутствующие капитальные вложения $КВб = 15.0 \text{ тыс.руб}$, $КВн = 18.0 \text{ тыс.руб}$.	$Эг = \{Зпрб * Qн / Qн (Нб * Rб) / (Нн * Rн) + [Зэб - Зэн] - (Квн - Квб * Rн) / [(Нан + Rн)] - Зпрн \} * Qн =$ $= \{3.0 * 1200 / 1000 (0.1 + 0.2 / (0.125 + 0.2)) + [17.0 - 16.0] - (18.0 - 15.0) * 0.2 / (0.125 + 0.2) - 4.1 \} * 12 =$ $= (3.32 + 1.23 - 4.1) * 12 + 5.4 \text{ тыс.руб}$
4	Определите чистый дисконтированный доход ЧДД и индекс доходности ИД, если капитальные вложения и чистая прибыль характеризуется по годам.	Капитальные вложения с учетом обесценивания денежных средств, т.е. приведенные к началу осуществления единовременных затрат: $K_{пр} = \frac{K1}{(1+E)^1} + \frac{K2}{(1+E)^2} + \frac{K3}{(1+E)^3} + \frac{K4}{(1+E)^4} =$ $= 80/2 + 100/4 + 200/8 + 240/16 = 105 \text{ тыс.руб}$ Прибыль дисконтированная $П_{пр} = \frac{S1}{(1+E)^1} + \frac{S2}{(1+E)^2} + \frac{S3}{(1+E)^3} + \frac{S4}{(1+E)^4} =$ $= 0 + 320/4 + 720/8 + 766/16 = 217.5 \text{ тыс.руб}$ Чистый дисконтированный доход: $ЧДД = П_{пр} - K_{пр} = 217,5 - 105 = 112,5 \text{ тыс.руб}$ Индекс доходности : $ИД = П_{пр} / K_{пр} = 217,5 / 105 = 2,07$ Проект эффективен, так как индекс доходности достаточно высокий.
5	Определить коэффициент сопряженности при следующих исходных данных: <ul style="list-style-type: none"> Мощность бумажного производства по 	Коэффициент сопряженности бумажного и древесно-массного производства. $Kс = 260 / (320 * 0.655) = 1.24$

	<p>газетной бумаге равна 320 тыс.т/год</p> <ul style="list-style-type: none"> Удельные нормы расхода на одну тонну бумаги сульфитной целлюлозы составляют 323 кг, древесной массы – 655 кг Производственная мощность древесно-массного производства 260 тыс.т/год древесной массы Производственная мощность сульфит-целлюлозного производства – 100 тыс.т/год целлюлозы. 	<p>Коэффициент сопряженности бумажного и целлюлозного производства. $K_c = 100 / (320 * 0.323) = 0.97$ ВЫВОД Древесно-массное производство (при $K_c > 1$) располагает избыточными по сравнению с потребностями в древесной массе мощностями, обеспечивает потребности бумажного производства. Мощности сульфитцеллюлозного производства (при $K_c > 1$) ниже потребности бумажного производства в целлюлозе, нужно разработать меры по ликвидации несоответствия.</p>
--	---	--

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности), характеризующих этапы формирования компетенций

10.3.1. Условия допуска обучающегося к сдаче зачета и порядок ликвидации академической задолженности

Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

10.3.2. Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

устная письменная компьютерное тестирование иная*

10.3.3. Особенности проведения зачета

Время на подготовку 45 мин, в это время входит подготовка ответа на теоретический вопрос и решение практического задания (задачи). Для расчетов студенту необходимо иметь калькулятор, также ему предоставляется справочная информация.