

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)  
Дата подписания: 30.10.2023 16:41:50  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан транспортного факультета



\_\_\_\_\_/ П. Итурралде/



**27 августа 2020 года**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Технологическое предпринимательство»**

Направление подготовки  
**13.03.03 «Энергетическое машиностроение»**  
Профиль: Энергоустановки для транспорта и малой энергетики

Квалификация (степень) выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

Год набора  
**2020**

## 1. Цели освоения дисциплины

**Цель** освоения дисциплины: формирование у студентов компетенций в области технологического предпринимательства. Технологическое предпринимательство – создание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная (научеёмкая) идея.

**Задачи** освоения дисциплины:

- формирование у студентов знаний о целях, функциях, задачах и об основных принципах технологического предпринимательства;
- изучение методов экономического обоснования новых технологических продуктов, нового бизнеса;
- изучение типовых моделей организационной структуры технологического бизнеса;
- изучение особенностей правовых основ технологического бизнеса;
- разработка бизнес плана для открытия нового бизнеса.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина входит в блок Б.1 «Часть, формируемая участниками образовательных отношений», подраздел Б.1.1.2.7

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Конфликтология;
- Проектный менеджмент
- Тайм менеджмент
- Основы деловой коммуникации.

Знания, умения, навыки, сформированные данной дисциплиной, будут востребованы при прохождении преддипломной практики и сдачи государственной итоговой аттестации.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b><u>ЗНАТЬ:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- сущность и типологию технологий;</li><li>- особенности и методологические основы предпринимательства в сфере наукоемких технологий;</li><li>- особенности, задачи и принципы формирования организационных структур высокотехнологичных предприятий;</li></ul> <b><u>УМЕТЬ:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>- планировать и организовывать работу</li></ul>

		<p>малых проектно-внедренческих групп для реализации технологических проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать бизнес-модель новых бизнесов на основе инноваций в сфере наукоемких технологий;</li> </ul> <p><b><u>ВЛАДЕТЬ:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками экономической оценки технологических проектов;</li> <li>- организации предпринимательской деятельности.</li> </ul>
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p><b><u>ЗНАТЬ:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности современных научных подходов и методов совершенствования управления проектами.</li> </ul> <p><b><u>УМЕТЬ:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно овладевать новыми знаниями в сфере управления проектами, используя современные образовательные технологии;</li> </ul> <p><b><u>ВЛАДЕТЬ:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</li> <li>- владеть методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;</li> <li>- владеть методами управлению проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения;</li> <li>- иметь способность к экономическому образу мышления;</li> <li>- владеть способностью проводить анализ рыночных и специфических рисков,</li> <li>- использовать его результаты для принятия управленческих решений.</li> </ul>

#### **Планируемые результаты освоения дисциплины**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами. Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

#### **4. Структура и содержание дисциплины**

Дисциплина читается в 5 и 6 семестрах

Промежуточная аттестация – зачет в 5 и 5 семестрах

Количество недель в семестре - 18

Общая трудоемкость дисциплины - 3 зачетные единицы

Общее количество часов по структуре - 72

Количество аудиторных часов - 36

Количество часов самостоятельной работы - 36  
Количество часов лекций - 36  
Количество часов лабораторных занятий – 0  
Количество часов семинаров и практических занятий - 0

#### **4.1 Содержание лекционного курса дисциплины**

##### **Тема 1 Технологическое предпринимательство. Основные понятия и определения.**

Определение технологического предпринимательства и предпринимателя. Инновационная направленность предпринимательской деятельности. Формы и виды предпринимательской деятельности. Предприниматели без образования юридического лица и юридические лица как равноправные субъекты предпринимательской деятельности. Лицензирование предпринимательской деятельности: сущность, цель, задачи. Характеристика и этапы предпринимательского процесса.

##### **Тема 2 Создание инновационного бизнеса. Регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.**

Выбор и оценка бизнес-идеи. Выбор формы деятельности. Выбор фирменного наименования. Товарный знак (знак обслуживания). Обеспечение бизнеса ресурсами. Как разработать бизнес-план и определить стратегию развития своего бизнеса. Основные факторы развития нового бизнеса (потребитель, рынок, конкуренция).

##### **Тема 3 Стратегия бизнеса на высокотехнологическом предприятии.**

Стратегическое планирование деятельности предприятия. Стратегия вступления в новый бизнес. Разработка целевых комплексных программ как форма стратегического планирования. Методика годового планирования социально-экономического развития предприятия. Формирование банка идей развития предприятия. Особенности организации сотрудничества в области высоких технологий. Международные деловые связи. SWOT – анализ.

##### **Тема 4 Разработка бизнес-плана.**

Разработка бизнес-плана. Риски. Меморандум о конфиденциальности. Условия конфиденциальности передаваемой информации. Венчурный капитал. Экономическая полезность бизнес-плана. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов. Фактор времени в экономических измерениях. Дисконтирование денежных потоков. Динамические показатели оценки эффективности.

##### **Тема 5 Финансирование научно-технических проектов.**

Финансирование инновационных проектов. Государственные источники финансирования. Внебюджетные источники финансирования. Негосударственные источники финансирования. Коммерческие источники финансирования. Венчурные источники финансирования. Финансирование Государственным фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Финансирование инновационной деятельности на региональном уровне. Финансирование и поддержка инновационной деятельности зарубежными структурами. Финансирование некоммерческих проектов.

##### **Тема 6 Инфраструктура поддержки инновационной деятельности.**

Государственная политика развития инновационной деятельности. Инкубаторы, технопарки, технополисы, инновационно-технологические центры и комплексы. Подготовка специалистов в области технологического менеджмента и инновационной деятельности. Управление технологическим развитием организации – содержание квалификации

менеджера инновационной деятельности. Региональный опыт подготовки менеджеров инновационной деятельности.

#### **Тема 7 Защита прав предпринимателей. Контрольно-надзорные органы и взаимодействие с ними.**

Комиссия по преодолению административных барьеров. Профессиональные объединения предпринимателей. Досудебное урегулирование споров. Представление интересов в суде. Процедура и особенности гражданского и арбитражного процессов. Законодательные, исполнительные и судебные органы власти. Главные принципы взаимодействия. Виды проверок, полномочия контрольных и надзорных органов, права проверяемых.

### **4.2 Содержание практических занятий**

#### **Тема 1 Создание инновационного бизнеса. Регистрация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.**

Выбор и оценка бизнес-идеи. Выбор формы деятельности. Выбор фирменного наименования. Товарный знак (знак обслуживания). Обеспечение бизнеса ресурсами. Как разработать бизнес-план и определить стратегию развития своего бизнеса. Основные факторы развития нового бизнеса (потребитель, рынок, конкуренция).

#### **Тема 2 Разработка бизнес-плана.**

Разработка бизнес-плана. Риски. Меморандум о конфиденциальности. Условия конфиденциальности передаваемой информации. Венчурный капитал. Экономическая полезность бизнес-плана. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов. Фактор времени в экономических измерениях. Дисконтирование денежных потоков. Динамические показатели оценки эффективности.

### **4.3 Содержание лабораторных работ**

Лабораторные работы не предусмотрены.

### **4.3 Содержание курсового проекта(работы)**

Курсовой проект(работа) не предусмотрены.

### **4.4. Темы для самостоятельной работы студентов**

#### **Консультационно-информационное обеспечение предпринимательской деятельности.**

Реклама, исследование рынка, продвижение продукции и услуг. Юридическое и налоговое консультирование. Аудит и бухгалтерское обслуживание предпринимательства. Оценка активов и оценка бизнеса в предпринимательской деятельности.

## **5. Образовательные технологии**

Для обучения дисциплине выбраны следующие образовательные технологии.

Контактная работа с обучающимися во время аудиторных занятий в форме семинарских работ. Дает возможность сконцентрировать материал в блоки и преподнести его как единое целое, а контроль проводить по предварительной подготовке обучающихся.

Выполнение плана самостоятельной работы, самостоятельное изучение теоретического курса.

Возможность взаимодействия, взаимного обучения и взаимного контроля обучающихся в процессе практических работ; формирование навыков командной работы и формирование лидерских компетенций отдельных обучающихся.

Обучение с помощью технических средств обучения. Демонстрация слайдов презентаций и видеороликов посредством мультимедийного оборудования, формирование навыков самостоятельного применения средств измерений.

Освоение теоретического курса по учебникам и нормативно-техническим документам.

Обучение с помощью информационных и коммуникационных технологий. Освоение теоретического курса по интернет-ресурсам и информационно-справочным системам.

Подготовка, представление и обсуждение презентаций на семинарских занятиях.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины и в целом по дисциплине составляет 50% аудиторных занятий. Занятия семинарского типа составляют 100 % от объема аудиторных занятий.

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью настоящей рабочей программы и представлен отдельным документом в приложении 2.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### ***а) Основная литература:***

1. Грибов, В.Д. Технологическое предпринимательство в России и зарубежом: Учебник. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2014. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69134>. — Загл. с экрана.

### ***б) Дополнительная литература:***

1. Грибов, В.Д. Технологическое предпринимательство (предприятия) (СПО) [Электронный ресурс] : учеб. / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — Электрон. дан. — Москва : КноРус, 2015. — 408 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53611>. — Загл. с экрана.
7. Чигарев А.В., Кравчук А.С., Смалюк А.Ф. "Ansys для инженеров" Справочное пособие. М., 2004 г.
2. Горшкова, Л.А. Основы управления организацией. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : КноРус, 2012. — 264 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/53513>. — Загл. с экрана.

### ***в) Информационное обеспечение дисциплины:***

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии: [www.gost.ru](http://www.gost.ru);

- сайт, содержащий полные тексты нормативных документов: [www.opengost.ru](http://www.opengost.ru).

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- контроль качества знаний в форме тестирования;
- активное использование средств коммуникаций: электронная почта и тематическое сообщество в социальной сети.

Для оформления пояснительных записок рекомендуется использовать текстовый редактор MS Word (MS Office 2007, 2010).

Для набора формул при оформлении пояснительных записок рекомендуется использовать редактор формул Microsoft Equation 3.0.

Для выполнения рисунков и чертежей рекомендуется использовать программный комплекс САПР КОМПАС.

Перечень информационных систем:

1. Научная библиотека Московского политехнического университета. <http://lib.mami.ru/lib/content/elektronnyy-katalog>

База данных содержит в себе 102678 учебных материалов различной направленности 1939 из которых полнотекстовые. Доступ к электронному каталогу можно получить с любого устройства, имеющим подключение к интернету.

2. Электронный каталог БИЦ МГУП.

<http://mgup.ru/library/>

Электронный каталог позволяет производить поиск по базе данных библиотеки МГУП.

3. ЭБС издательства «ЛАНЬ».

<https://e.lanbook.com/>

ЭБС «ЛАНЬ» - ресурс, предоставляющий online-доступ к научным журналам и полнотекстовым коллекциям книг различных издательств.

Доступ к ЭБС издательства «ЛАНЬ» осуществляется со всех компьютеров университета.

4. ЭБС «Polpred».

<http://polpred.com/news>

ЭБС представляет собой архив важных публикаций, собираемых вручную. База данных с рубрикатом: 53 отрасли/ 600 источников/ 9 федеральных округов РФ/ 235 стран и территорий/ главные материалы/ статьи и интервью 8000 первых лиц. Для доступа к полным текстам ЭБС с компьютеров на территории учебных корпусов университета авторизация не требуется.

5. «КиберЛенинка» - научная библиотека открытого доступа.

<http://cyberleninka.ru/>

Это научная электронная библиотека открытого доступа (Open Access).

Библиотека комплектуется научными статьями, публикациями в журналах России и ближнего зарубежья. Научные тексты, представленные в библиотеке, размещаются в интернете бесплатно, в открытом доступе. Пользователям библиотеки предоставляется возможность читать научные работы с экрана планшета, мобильного телефона и других современных мобильных устройств.

6. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU».

<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и анализа научной информации. Библиотека интегрирована с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) - созданным по заказу Минобрнауки РФ бесплатным общедоступным инструментом измерения публикационной активности ученых и организаций.

7. Реферативная и наукометрическая электронная база данных «Scopus».

<https://www.scopus.com/home.uri>

Индексирует не менее 20500 реферируемых научных журналов, которые издаются не менее чем 5000 издательствами и содержат не менее 47 млн. библиографических записей, из которых не менее 24 млн. включают в себя списки цитируемой литературы.

8. База данных «Knovel» издательства «Elsevir».

<https://app.knovel.com/web/>

Полнотекстовая база данных для поиска инженерной информации и поддержки принятия инженерных решений.

Доступ к электронным базам данных «Scopus» и «Knovel» осуществляется круглосуточно через сеть Интернет в режиме он-лайн по IP-адресам, используемым университетом для выхода в сеть Интернет.

9. Поисковые интернет-системы: Google, Yandex, Yahoo, Mail, Rambler, Bing и др.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно- методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к Интернет.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения занятий по дисциплине используются медиа ресурсы - персональный компьютер, посредством которого осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы, проектор для демонстрации слайдов мультимедийных лекций.

Имеются специализированные учебные аудитории кафедры Ауд. ПК-254;

Компьютер Asus (ноутбук), экран настенный, проектор Sanyo.

Спец.аудитория с проектором, экраном Пк -252; компьютерный класс Пк -235.

## **9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов**

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий: выполнения реферата на заданную или самостоятельно выбранную тему в рамках тематики дисциплины.

Для выполнения практических (лабораторных) работ студенту рекомендуется предварительно ознакомиться с теоретическими сведениями, изложенными в учебно-методическом пособии и дополнительных источниках, при выполнении работы следовать рекомендованному порядку выполнения работы и указаниям преподавателя, соблюдать технику безопасности, содержать рабочее место в чистоте и бережно относиться к оборудованию. Ведение конспекта лекций проверяется преподавателем.

При выполнении самостоятельной работы студенту рекомендуется изучить теоретические сведения по темам заданий, следовать рекомендациям, изложенным в учебно-методических пособиях, предоставлять преподавателю промежуточные и окончательные результаты в процессе контактной работы на занятиях.

## **10. Методические рекомендации для преподавателя**

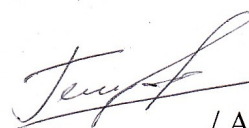
Основную организационную форму обучения, направленную на первичное овладение знаниями, представляет собой лекция. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у обучающихся ориентиры для самостоятельной работы над курсом. Традиционная лекция имеет несомненные преимущества не только как способ доставки информации, но и как метод эмоционального воздействия преподавателя на обучающихся, повышающий их познавательную активность. Достигается это за счет педагогического мастерства лектора, его высокой речевой культуры и ораторского искусства. Высокая эффективность деятельности преподавателя во время чтения лекции будет достигнута только тогда, когда он учитывает психологию аудитории, закономерности восприятия, внимания, мышления, эмоциональных процессов учащихся.



Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки бакалавров **13.03.03 «Энергетическое машиностроение»**

**Программу составил:**

проф., д.э.н



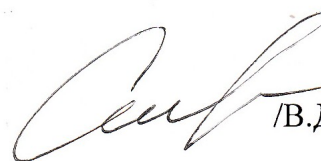
/ А.Е. Горохова /

**Программа утверждена на заседании кафедры «Экономика и организация»**

«25» августа 2020 г., протокол № 36

**Заведующий кафедрой**

Проф., д.э.н



/В.Д. Секерин/

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Направление подготовки: 13.03.03 «Энергетическое машиностроение»

Профиль: Энергоустановки для транспорта и малой энергетики  
Форма обучения: очная  
Год набора 2020

Кафедра: Экономика высокотехнологичного производства

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Технологическое предпринимательство

Состав:

1. Общие положения
2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины, описание шкал оценивания
4. Оценочные средства

Составители:

Секерин В.Д.  
Горохова А.Е.

Москва 2020

## 1. Общие положения

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов предусмотрен фонд оценочных средств (ФОС), позволяющий оценить достижение запланированных результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций. Фонд оценочных средств состоит из комплектов контрольно-оценочных средств. Комплекты контрольно-оценочных средств включают в себя контрольно-оценочные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

## 2. Перечень компетенций формируемых в процессе освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплины.

## 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины, описание шкал оценивания

### Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Уровни	Содержание	Проявления
Минимальный	Обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями	Обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практикоориентированных задач
Базовый	Обучающийся демонстрирует результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности	Обучающийся способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях
Продвинутый	Достигнутый уровень является основой для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, соответствующих требованиям ФГОС.	Обучающийся способен использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях

Поскольку практически учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

**1-й этап:** определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

**2-й этап:** определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

### Показатели оценивания степени сформированности компетенции и уровня освоения дисциплины. Шкалы оценивания.

Показатели оценивания степени сформированности компетенции			
Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированности компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи
Показатели оценивания уровня освоения дисциплины			
Уровень освоения дисциплины, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это	При наличии более 50% сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций	Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо».	Оценка «отлично» по дисциплине с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оце-

дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции	естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»	Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».	нены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций
---	--	---	--

Положительная оценка по дисциплине, может выставляться и при неполной сформированности компетенций в ходе освоения отдельной учебной дисциплины, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	студент должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу
«хорошо»	студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу
«удовлетворительно»	студент должен: продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;
«неудовлетворительно»	ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.

### Общие сведения по текущему контролю и промежуточной аттестации.

- Контактная работа с обучающимися во время аудиторных занятий в форме семинаров.
- Проведение семинаров с иллюстрациями на меловой доске и ведение конспекта обучающимися с последующей проверкой конспекта.
- Демонстрация слайдов презентаций и видеороликов посредством мультимедийного оборудования
- Освоение теоретического курса по интернетресурсам и информационно-справочным системам.
- самостоятельное освоение теоретического курса по учебникам, учебно-методическим пособиям.

Критерии прохождения студентами текущего контроля следующие. При текущем контроле успеваемости обучающихся применяется пятибалльная система оценивания в виде отметки в баллах: 5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно», 2 – «неудовлетворительно».

Результаты текущего контроля успеваемости учитываются преподавателем при проведении промежуточной аттестации. Отставание студента от графика текущего контроля успеваемости по изучаемой дисциплине приводит к образованию текущей задолженности.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра. Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных профессиональных компетенций. Заканчивается зачетом.

**Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в контрольной точке 1 (6-я неделя, УК-2). Вопросы для собеседования со студентами (КТ1)**

1. Понятие и структура экономики.
2. Предприятие и внешняя рыночная среда.
3. Основные черты рыночной хозяйственной среды.
4. Роль государства в рыночной деятельности предприятия.
5. Способы государственного воздействия на функционирование предприятия.
6. Предприятие. Сущность. Принципы функционирования.
7. Организация, реорганизация и ликвидация предприятия.
8. Основы функционирования предприятия. Права, обязанности. Цели и функции.
9. Несостоятельность (банкротство) предприятия. Понятие, сущность, процедура.
10. Порядок реорганизационных процедур при банкротстве предприятия.
11. Классификация предприятий. Признаки классификации.
12. Особенности организации и функционирования различных организационно-правовых форм предприятий.
13. Экономический потенциал предприятия. Состав и характеристика.
14. Факторы, влияющие на использование хозяйственных средств предприятия.
15. Кругооборот капитала предприятия, определение понятия «оборотные средства», характеристика оборотных производственных фондов и фондов обращения, классификация оборотных средств.
16. Заработная плата. Функции, формы и системы.
17. Износ и воспроизводство основных средств.
18. Оценка основных средств. Виды и назначение.
19. Амортизация основных средств. Понятие и методы начисления
20. Сравнительная характеристика различных методов начисления амортизации.
21. Нематериальные активы. Понятие, состав, оценка.
22. Оборотные средства. Понятие, состав, классификация.
23. Нормирование оборотных средств.
24. Источники формирования оборотных средств.
25. Персонал предприятия. Понятие, состав, классификация.

**Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости в контрольной точке 2 (12-я неделя, УК-3). Вопросы для собеседования со студентами (КТ2).**

1. Показатели и факторы, влияющие на использование основных средств.
2. Показатели и факторы, влияющие на использование оборотных средств.
3. Производительность труда. Методы измерения и показатели.
4. Основные средства. Понятие, состав, классификация по различным признакам.
5. Себестоимость продукции. Понятие, состав затрат, включаемых в себестоимость.
6. Классификация затрат, включаемых в себестоимость по различным признакам.
7. Смета и калькуляция затрат.
8. Классификация затрат по роли в хозяйственном процессе и по связи с объектом производства.
9. Инвестиционная деятельность предприятия. Основные элементы.
10. Источники финансирования инвестиционной деятельности предприятия.
11. Эффективность инвестиционной деятельности предприятия.
12. Показатели, характеризующие эффективность инвестиционной деятельности предприятия.
13. Доходы предприятия. Понятие, состав, классификация.
14. Расходы предприятия. Понятие, состав, классификация
15. Прибыль предприятия. Понятие, сущность, виды. Методика расчета.
16. Прибыль предприятия. Система показателей рентабельности.
17. Хозяйственные средства предприятия. Состав и источники финансирования.
18. Понятие, измерители и показатели производственной программы предприятия
19. Производственная мощность предприятия: понятие и факторы, от которых она зависит

20. Производственная мощность предприятия: методика расчета величины производственной мощности
21. Производственная мощность предприятия: показатели использования и мероприятия, способствующие улучшению ее использования
22. Понятие и основные характеристики инвестиционного процесса
23. Структура капитальных вложений и механизм финансирования
24. Показатели, характеризующие использование экономического потенциала предприятия
25. Пути снижения себестоимости продукции

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации студентов (оценка знаний, умений, навыков-компетенций: УК-2,3).**

1. Понятие и структура экономики.
2. Предприятие и внешняя рыночная среда.
3. Основные черты рыночной хозяйственной среды.
4. Роль государства в рыночной деятельности предприятия.
5. Способы государственного воздействия на функционирование предприятия.
6. Предприятие. Сущность. Принципы функционирования.
7. Организация, реорганизация и ликвидация предприятия.
8. Основы функционирования предприятия. Права, обязанности. Цели и функции.
9. Несостоятельность (банкротство) предприятия. Понятие, сущность, процедура.
10. Порядок реорганизационных процедур при банкротстве предприятия.
11. Классификация предприятий. Признаки классификации.
12. Особенности организации и функционирования различных организационно-правовых форм предприятий.
13. Экономический потенциал предприятия. Состав и характеристика.
14. Факторы, влияющие на использование хозяйственных средств предприятия.
15. Кругооборот капитала предприятия, определение понятия «оборотные средства», характеристика оборотных производственных фондов и фондов обращения, классификация оборотных средств.
16. Заработная плата. Функции, формы и системы.
17. Износ и воспроизводство основных средств.
18. Оценка основных средств. Виды и назначение.
19. Амортизация основных средств. Понятие и методы начисления
20. Сравнительная характеристика различных методов начисления амортизации.
21. Нематериальные активы. Понятие, состав, оценка.
22. Оборотные средства. Понятие, состав, классификация.
23. Нормирование оборотных средств.
24. Источники формирования оборотных средств.
25. Персонал предприятия. Понятие, состав, классификация.
26. Показатели и факторы, влияющие на использование основных средств.
27. Показатели и факторы, влияющие на использование оборотных средств.
28. Производительность труда. Методы измерения и показатели.
29. Основные средства. Понятие, состав, классификация по различным признакам.
30. Себестоимость продукции. Понятие, состав затрат, включаемых в себестоимость.
31. Классификация затрат, включаемых в себестоимость по различным признакам.
32. Смета и калькуляция затрат.
33. Классификация затрат по роли в хозяйственном процессе и по связи с объектом производства.
34. Инвестиционная деятельность предприятия. Основные элементы.
35. Источники финансирования инвестиционной деятельности предприятия.
36. Эффективность инвестиционной деятельности предприятия.

37. Показатели, характеризующие эффективность инвестиционной деятельности предприятия.
38. Доходы предприятия. Понятие, состав, классификация.
39. Расходы предприятия. Понятие, состав, классификация
40. Прибыль предприятия. Понятие, сущность, виды. Методика расчета.
41. Прибыль предприятия. Система показателей рентабельности.
42. Хозяйственные средства предприятия. Состав и источники финансирования.
43. Понятие, измерители и показатели производственной программы предприятия
44. Производственная мощность предприятия: понятие и факторы, от которых она зависит
45. Производственная мощность предприятия: методика расчета величины производственной мощности
46. Производственная мощность предприятия: показатели использования и мероприятия, способствующие улучшению ее использования
47. Понятие и основные характеристики инвестиционного процесса
48. Структура капитальных вложений и механизм финансирования
49. Показатели, характеризующие использование экономического потенциала предприятия
50. Пути снижения себестоимости продукции



### Шкала оценивания ПРЕЗЕНТАЦИИ

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый, примерный; достойный подражания ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы .	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

## Паспорт компетенций

ФГОС ВО 13.03.03 «Энергетическое машиностроение»					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность и типологию технологий;</li> <li>– особенности и методологические основы предпринимательства в сфере наукоемких технологий;</li> <li>– особенности, задачи и принципы формирования организационных структур высокотехнологичных предприятий;</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать и организовывать работу малых проектно-внедренческих групп для реализации технологических проектов;</li> </ul>	<p>Контактная работа с обучающимися во время аудиторных занятий в форме семинаров, Самостоятельное изучение теоретического курса, подготовка к практическим работам</p> <p>Демонстрация слайдов презентаций и видеороликов посредством мультимедийного оборудования</p>	<p>Вопросы дискуссии по темам КТ 1 Т*, КР*</p>	<p>Пороговый: Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка</p> <p>Достаточный: Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка</p> <p>Повышенный: Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности современных научных подходов и методов совершенствования управления проектами.</li> </ul> <p><b>УМЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно овладевать новыми знаниями в сфере управления проектами, используя современные образовательные технологии;</li> </ul> <p><b>ВЛАДЕТЬ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</li> <li>- владеть методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций;</li> <li>- владеть методами управлению проектами и готовностью к их реализации с использованием современного программного обеспечения;</li> <li>- иметь способность к экономическому образу мышления;</li> <li>- владеть способностью проводить анализ рыночных и специфических рисков,</li> <li>- использовать его результаты для</li> </ul>	<p>Контактная работа с обучающимися во время аудиторных занятий в форме семинаров, Самостоятельное изучение теоретического курса, подготовка к практическим работам</p> <p>Демонстрация слайдов презентаций и видеороликов посредством мультимедийного оборудования</p>	<p>Вопросы дискуссии по темам КТ 2 Т*, КР*</p>	<p>Пороговый: Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка</p> <p>Достаточный: Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка</p> <p>Повышенный: Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
------	---	---	---	--	---

\*\* - Сокращения форм оценочных средств см. в приложении 1 к ФОС.

## Перечень оценочных средств по дисциплине

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Контрольная работа (К/Р)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
2	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

Контрольная работа состоит из 9 задач по всем темам курса (проверяется компетенция ОК-3)

**Примеры задач:****Задача 1.**

Определите коэффициенты годности и износа основных производственных фондов (ОПФ) по следующим данным: первоначальная стоимость ОПФ 348 тыс.руб., норма амортизации 20 %, фактический период эксплуатации 3 года.

**Задача 2.**

Определить потребность в оборотных средствах по готовой продукции (табл.).

Таблица.

Расчет потребности в оборотных средствах по готовой продукции.

Показатели	Величина показателя
Выпуск продукции по себестоимости, тыс. руб.	71100
Количество дней	90
Однодневный выпуск продукции по себестоимости, тыс. руб.	-
Норма оборотных средств по готовой продукции, дней	2
Потребность в оборотных средствах по готовой продукции, тыс. руб.	-

**Задача 3.**

Определите фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность. Среднегодовая стоимость ОПФ 509 тыс.руб., среднесписочная численность 135 чел., выработка на одного работника 3,5 тыс.руб./чел.

**Задача 4.**

Рассчитайте двумя методами среднегодовую стоимость ОПФ по следующим данным: стоимость ОПФ на начало года 49,5 млн. руб., ввод новых ОПФ (01.03) на сумму 6,3 млн. руб., выбытие по причине физического износа ОПФ: 0.11 – на сумму 2 млн. руб.; 01.12 – на сумму 1,2 млн. руб.

**Задача 5.**

Выручка за год возросла с 7200 до 8700 млн. руб. Оборотные средства увеличились с 340 до 380 млн. руб. Рассчитайте коэффициент оборачиваемости, длительность оборота и определить сумму денежных средств, высвобожденных из оборота.

**Задача 6.**

Определить норму выработки и норму времени на изготовление детали.

Продолжительность смены 8 часов. Одна деталь обрабатывалась в течение 21,8 мин, причем норма времени выполнена на 110%.

**Задача 7.**

Рассчитайте плановую прибыль на квартал (табл.). Данные для расчета:

хозяйствующий объект сдает в аренду помещения, арендная плата за квартал 500 тыс. руб., планируется также продать ненужные материалы, выручка от продажи их за вычетом расходов на продажу должна составить за квартал 1068 тыс. руб. Ставка налога на добавленную стоимость 18 % к сумме выручки.

Таблица.

Расчет плановой суммы прибыли хозяйствующего субъекта за квартал.

Показатели	Тыс. руб.
Выручка	102500
Налог на добавленную стоимость	-
Себестоимость	71100
Прибыль от реализации продукции	-
Прибыль от прочей реализации	-
Доходы от внереализационных операций	-
Прибыль – всего	-

#### **Задача 8.**

Два предприятия специализируются на производстве одинаковой продукции. Их работа в течение года характеризуется следующими данными: среднегодовая стоимость основных производственных фондов на первом предприятии 850млн. руб., на втором- 970млн. руб., среднесписочная численность работающих на первом-3500 человек, на втором-4000 человек, выработка продукции на одного работающего, соответственно, 19,2 тыс. руб. в год и 20 тыс. руб.

Определите объем валовой продукции на предприятиях, показатели фондоотдачи и фондовооруженности. Установить, на каком предприятии основные производственные фонды используются лучше.

#### **Задача 9.**

Среднегодовая стоимость основных фондов цеха составила в отчетном году 27,5 млн. руб., годовой выпуск продукции - 2,8 млн.руб. По плану выпуск продукции увеличится на 8%, будут введены новые основные фонды на сумму 1,7млн.руб. Определите, как изменится фондоотдача и фондоемкость продукции в плановом периоде по сравнению с отчетным.

#### **Задача 10.**

В цехе установлено 50 станков, режим работы 3-х сменный, норма обслуживания – 10 станков на одного наладчика. Планируемые невыходы на работу 10%. Определите явочную и списочную численность наладчиков.

#### **Задача 11.**

В отчетном году объем выпуска товарной продукции составил 75млн. руб., среднесписочная численность ППП – 1500 человек. В планируемом году товарная продукция составит 81млн. руб. Производительность труда на одного работника должна увеличиться на 7%. Определите производительность труда одного работника в отчетном и планируемом периодах, среднесписочную численность ППП в планируемом периоде.

#### **Задача 12.**

Определите заработок рабочего-повременщика за март месяц, работающего по нормальному графику, если он 5 дней болел. Часовая тарифная ставка 10руб. Продолжительность смены 8 часов. Премия 10% к тарифу.

#### **Задача 13.**

При строительстве цеха стоимость зданий и сооружений составила 80 млрд. руб., стоимость оборудования 60 млрд. руб., доставка оборудования и его монтаж - 15 млрд. руб. Годовой выпуск продукции 450 млрд. руб. Определите полную первоначальную стоимость основных фондов и остаточную стоимость через 5 лет с начала эксплуатации.

Норма амортизации 10%.

#### **Задача 14.**

Вычислите коэффициенты экстенсивной и интенсивной загрузки агрегата.

Календарное время – 365 суток. Режим работы – непрерывный. Ежемесячно проводится два текущих ремонта Т1 продолжительностью по 8 часов и один текущий ремонт Т2 продолжительностью

24 часа. Капитальный ремонт проводится ежегодно в течение 144 часов. Текущие простои 20%. Фактическая часовая производительность агрегата – 80 т/час, расчетная (техническая) норма производительности – 90 т/час.

**Контрольная работа состоит из 9 задач по всем темам курса  
(проверяется компетенция УК-2)**

**Задача 15.**

Часовая тарифная ставка I разряда 5руб.; диапазон тарифной сетки 1,8. За работу в тяжелых и вредных условиях труда установлена надбавка – 12%.

Рассчитайте тарифную ставку максимального VI разряда для рабочих с нормальными и вредными условиями труда.

**Задача 16.**

Программа выпуска изделий на год – 10000 шт. Норма расхода материалов на одно изделие (кг) : стали – 70, дюралюминия – 6, бронзы – 10. Цена 1 кг стали 8, дюралюминия – 9, бронзы – 1,2 руб. Время между двумя очередными поставками стали и дюралюминия – 20 дней, бронзы – 30 дней. Норма страхового запаса – 5 дней. Определите годовую потребность в материалах, производственный запас и норматив оборотных средств, необходимых предприятию на год.

**Задача 17.**

Определите потребность в оборотных средствах по готовой продукции на квартал.

Выпуск продукции за квартал – 100 тонн.

Себестоимость одной тонны – 720 тысяч рублей.

Норма оборотных средств по готовой продукции, дней – 2.

**Задача 18.**

Работа предприятия характеризуется следующими данными: численность ППП – 2тыс.чел., производительность труда – 7,5тыс.руб. на человека, фондоотдача – 1,5руб.

Определите стоимость основных фондов.

**Задача 19.**

В первом квартале предприятие реализовало продукции на 25млн. руб., среднеквартальные остатки оборотных средств – 2,5 млн.руб. Во втором квартале объем реализации увеличится на 10%, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день. Определите: коэффициент оборачиваемости и время одного оборота в первом квартале, коэффициент оборачиваемости и абсолютную величину оборотных средств во втором квартале, высвобождение оборотных средств.

**Задача 20.**

Годовой выпуск изделий 1500 штук. Плановая трудоемкость всех фрезерных работ – 22, токарных – 43, сверлильных – 12чел.-часов. Средний коэффициент выполнения норм – 1,2. Рабочие дни в году – 253. Планируемые невыходы – 29 дней. Продолжительность рабочего дня – 8 часов.

Определите списочное и явочное число рабочих.

**Задача 21.**

Предприятие 076 Юс2в выпускает в год изделий А – 50тыс.штук по цене 1300руб. и изделий Б – 60тыс.штук по цене 1400 рублей. Затраты на материалы составляют 60% от стоимости изделий, а затраты на амортизацию соответственно 10 и 8%. Среднесписочная численность ППП – 3200 человек.

Определите уровень годовой производительности труда одного работающего по товарной, чистой и условно-чистой продукции.

**Задача 22.**

Рассчитайте заработок по сдельно-прогрессивной системе оплаты труда: норма затрат труда на деталь – 2чел.-часа, произведено 100 деталей по расценке 15руб. за деталь, отработано 22 смены по 8 часов. За детали, произведенные сверх нормы, оплата устанавливается по расценкам увеличенным в 1,5 раза.

**Задача 23.**

Базовая численность работающих 1200 человек. В планируемом году предусматривается увеличить объем выпускаемой продукции на 4% при росте производительности труда на 6%. Определите плановую численность работающих.

**Задача 24.**

Выручка от реализации продукции – 1500 тыс.руб., себестоимость реализованной продукции – 993тыс.руб., доходы от внереализационных операций – 50тыс.руб., расходы от внереализационных операций – 74тыс.руб., прибыль от реализации материальных ценностей – 10тыс.руб. Определите валовую прибыль и уровень рентабельности реализованной продукции.

**Задача 25.**

На 1 октября на предприятии численность работников по списку составляла 800 человек. 13 октября 8 человек призваны в армию, 18 октября принято 10 человек, а 22 октября уволилось по собственному желанию 7 человек.

Определите среднесписочную численность работников за октябрь; численность работников на 1 ноября; коэффициент текучести.

**Задача 26.**

Рассчитать экономический эффект от ускорения оборачиваемости оборотных средств на основе следующих исходных данных:

	2011 г.	2012 г.
1. Выручка, млн. руб.	21,0	28,0
2. Оборачиваемость оборотных средств, количество оборотов	16	22

**Задача 27.**

Рассчитать маржинальную прибыль предприятия на основе следующих исходных данных:

1. Выручка 200 тыс. руб.
2. Постоянные затраты 50 тыс. руб.
3. Переменные затраты 130 тыс. руб.
4. Чистая прибыль 16 тыс. руб.

**Задача 28.**

Рассчитать порог рентабельности, коэффициент запаса финансовой прочности на основе следующих данных:

- Объем реализации без НДС 600 млн. руб.  
Постоянные затраты 160 млн. руб.  
Переменные затраты 400 млн. руб.

**Примеры тестовых заданий:  
(проверка компетенции УК-2)**

1. Какие документы необходимо представить для государственной регистрации предприятия:

- А) бизнес-план первого года деятельности;
- Б) заявление о регистрации;
- В) справку из налоговой инспекции о доходах учредителей;
- Г) устав;
- Д) заключение санэпидемстанции;
- Е) договор учредителей.

2. Какие сведения из перечисленных должен содержать устав:

- А) автобиографии учредителей;
- Б) название предприятия;
- В) размер уставного капитала;
- Г) декларация о доходах учредителей.

Верны ли следующие суждения.

3. Что из перечисленного относится к основным производственным фондам:

- А) масло смазочное;
- Б) специнструмент сроком службы два года;

В) запасы основных материалов на складе;

Г) готовая продукция.

**4.** Что характеризует показатель фондотдачи:

А) удельные затраты основных фондов на 1 руб. продукции;

Б) объем валовой продукции, приходящейся на 1 руб. затрат;

В) объем товарной продукции, приходящейся на 1 рубль производственных фондов;

Г) фондовооружённость труда.

**5.** Какие показатели характеризуют уровень использования основных производственных фондов:

А) рентабельность производства;

Б) фондоотдача;

В) фондовооруженность рабочих;

Г) фондоемкость.

**6.** Фондовооруженность рабочего это:

А) отношение численности рабочих к стоимости основных производственных фондов;

Б) отношение стоимости основных рабочих к числу работников;

В) количество единиц оборудования на предприятии;

Г) отношение стоимости основных производственных фондов к численности рабочих в наибольшую смену.

**7.** Коэффициент сменности это:

А) количество смен, отработанных одним рабочим;

Б) количество смен, отработанных всеми рабочими;

В) отношение общего количества отработанных смен к численности рабочих в наибольшей смене;

Г) сменный режим работы предприятия.

**8.** В состав оборотных производственных фондов предприятия входят материально-вещественные элементы:

А) производственные запасы сырья, материалов, запасные части, топливо, полуфабрикаты;

Б) прибыль предприятия;

В) станки, агрегаты, такелаж, приспособления;

Г) готовая продукция, денежные средства в кассе.

**9.** К собственным источникам формирования оборотных средств предприятия относятся:

А) уставной фонд;

Б) амортизационные отчисления;

В) налог на добавленную стоимость;

Г) фонд заработной платы.

**10.** Какие из показателей необходимы для формирования оборотных средств, находящихся в производственных запасах:

А) суточный расход материалов;

Б) дневная стоимость готовой продукции;

В) цена за единицу основного материала;

Г) норма запаса в днях.

**11.** Какие из перечисленных показателей характеризуют эффективность использования оборотных средств:

А) фондоотдача;

Б) длительность оборота;

В) срок окупаемости затрат;

Г) количество оборотов, оборотных средств в течение периода времени.

**12.** Материалоемкость продукции характеризуют:

А) технический уровень производства;

Б) экономное использование материалов;

В) общий вес материалов, израсходованных на изготовление продукции;

Г) нормы расхода материалов на изготовление продукции.

**13.** Количество оборотов оборотных средств изменилось с 7,2 оборота в базовом году, до 6,0 оборота в отчетном году. Количество дней в обороте:



- А) уменьшилось на 5 дней;
- Б) уменьшилось на 10 дней;
- В) увеличилось на 10 дней;
- Г) увеличилось на 25 дней.

14. К какой категории работников относится инженер:

- А) руководитель;
- Б) служащий;
- В) специалист;
- Г) обслуживающий персонал.

15. Коэффициент текучести кадров это:

- А) все уволенные за определенный период времени;
- Б) отношение всех принятых и уволенных работников к среднесписочной численности за период времени;
- В) отношение всех принятых работников ко всем уволенным;
- Г) отношение уволенных работников по неуважительным причинам к среднесписочной численности работников за период времени.

16. Уровень производительности труда характеризует:

- А) фондоотдача, фондоемкость;
- Б) выработка на одного работника;
- В) фондовооруженность труда;
- Г) уровень рентабельности.

17. Трудоемкость после внедрения новой технологии снизилась на 20%.

Производительность труда:

- А) снизится на 15 %;
- Б) снизится на 20%;
- В) повысится на 20%;
- Г) повысится на 25 %.

18. Часовая выработка на I рабочего увеличилась на 6%, а средняя продолжительность рабочей смены сократилась на 8%. На сколько % изменилась дневная производительность труда?

- А) сократилась на 2,5%;
- Б) сократилась на 4,8%;
- В) сократилась на 6,1%;
- Г) увеличилась на 66%.

**(проверка компетенции УК-3)**

19. Для сдельной формы оплаты труда характерна оплата в соответствии с:

- А) количеством изготовленной (обработанной) продукции;
- Б) количеством отработанного времени;
- В) количеством оказанных услуг;
- Г) должностным окладом.

20. Повременная форма оплаты труда предусматривает оплату труда в соответствии с количеством:

- А) изготовленной (обработанной) продукции,
- Б) отработанного времени,
- В) оказанных услуг.

21. Размер заработной платы за единицу продукции или работы, это:

- А) расценка;
- Б) тарифная ставка;
- В) норма выработки;
- Г) трудоемкость.

22. Что из перечисленного необходимо при составлении организационного плана реализации бизнес-проекта:

- А) кто обладает правом подписи финансовых документов;
- Б) форма собственности, условия создания предприятия и партнерства;

В) структура промышленно-производственного персонала;  
Г) условия премиальной системы.

**23.** К стоимостным показателям производственной программы относятся:

А) стоимость незавершенного производства;  
Б) стоимость товарной продукции;  
В) затраты на 1 руб. товарной продукции;  
Г) стоимость основных фондов.

**24.** Производственная мощность, рассчитанная по разным видам продукции:

А) различна;  
Б) одинакова

**25.** Назначение классификации затрат на производство по экономическим элементам затрат:

А) расчет себестоимости единицы конкретного вида продукции;  
Б) основание для составления сметы затрат на производство;  
В) исчисление затрат на материалы;  
Г) определение затрат на заработную плату;  
Д) установление цены изделия.

**26.** Затраты на управление и организацию производства находятся в:

А) прямых затратах;  
Б) в косвенных затратах;  
В) в переменных затратах;  
Г) в затратах по эксплуатации и обслуживанию оборудования

**27.** К переменным затратам относятся:

А) затраты на сырье и материалы;  
Б) затраты на реализацию продукции;  
В) амортизационные отчисления;  
Г) заработная плата основных рабочих.

**28.** К постоянным затратам относятся:

А) жалование управленческому персоналу;  
Б) заработная плата рабочих;  
В) плата за арендуемое оборудование;  
Г) налог с прибыли.

**29.** Что из перечисленного напрямую влияет на уменьшение чистой прибыли:

А) увеличение кредиторов;  
Б) неустойчивость спроса;  
В) недостаток оборотных средств;  
Г) рост налогов.

**30.** Уровень рентабельности характеризует:

А) отношение стоимости основных и оборотных средств к общим затратам на производство;  
Б) валовая прибыль;  
В) балансовая прибыль;  
Г) отношение прибыли к полной себестоимости реализованной продукции.

**31.** Какие налоги оплачиваются не предприятием, а потребителем:

А) налог на прибыль;  
Б) налог на имущество;  
В) акцизы;  
Г) транспортный налог.

**32.** Что входит в структуру цены:

А) себестоимость (издержки производства);  
Б) прямые налоги;  
В) косвенные налоги;  
Г) прибыль;  
Д) рентабельность?

**33.** Затратный метод ценообразования - это:

А) способ включения в себестоимость процентов по долгосрочным кредитам;

- Б) метод, учитывающий фактические затраты предприятия на производство и продажу продукции;
- В) способ ускорения оборачиваемости оборотных средств.

**34.** Инвестиционный проект включает следующие фазы:

- А) предварительное технико-экономическое обоснование проекта, инвестиционную и эксплуатационную;
- Б) прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную.
- В) проведение научных исследований, инвестиционную и эксплуатационную.

**35.** Основная цель инвестирования средств в развитие производства:

- А) рост объемов производства;
- Б) повышение качества и конкурентоспособности продукции;
- В) получение прибыли.

**36.** Определение экономической эффективности инвестиционного проекта заключается в:

- А) расчетах показателей финансовой и экономической состоятельности проекта;
- Б) проведении окончательного ТЭО проекта;
- В) экономической оценке соответствия технико-технологических, маркетинговых и других решений, принятых в проекте, требованиям инвестора по доходности инвестиций.

**37.** Условия, необходимые для принятия положительного решения по реализации инвестиционного проекта:

- А) индекс рентабельности меньше единицы;
- Б) чистый дисконтированный доход меньше нуля.
- В) внутренняя норма доходности превышает стоимость авансированного капитала.