Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 27.09.2023 11:58:26
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета машиностроения

/Е.В. Сафонов/

«__» _____2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика и управление машиностроительным производством»

Направление подготовки:

15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль: «Конструкторско-технологическое обеспечение цифрового производства»

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Москва 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению **15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», Профиль: «Конструкторско-технологическое обеспечение цифрового производства»**

Программу составили:

_____ /проф, д.э.н. Секерин В.Д./

_____ /доц., д.э.н Горохова А.Е./

Программа дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» по направлению **15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», Профиль: «Конструкторско-технологическое обеспечение цифровых производств»** утверждена на заседании кафедры «Экономика и организация»

«____»_____20___ г., протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ / проф, д.э.н. Секерин В.Д./

Программа согласована с руководителем образовательной программы

/доц., к.т.н.Аббясов В.М./

Программа согласована с руководителем образовательной программы

_____ /доц., к.т.н. Аббясов В.М./

«____»_____20___г.

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета машиностроения

Председатель комиссии _____ / проф., к.т.н. Васильев А.Н./

«13»09 20 22 г. Протокол: N 14-22

«____»_____20___ г. Протокол:

Присвоен регистрационный номер:	**15.03.05 .01/01.2022.035**

1. Цели освоения дисциплины.

К **основным целям** освоения дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» следует отнести:
-теоретические знания об экономике предприятия;

- прикладные знания в области развития форм и методов экономического управления предприятием;

- навыки самостоятельного, творческого использования теоретических экономических знаний в практической деятельности.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» следует отнести:

– освоение таких важных вопросов как форма и среда функционирования, среда предприятия, капитал и имущество, продукция предприятия, экономический механизм функционирования, финансовые результаты и эффективность хозяйственной деятельности предприятия.

2. Место дисциплины в структуре ООП специалитета.

Дисциплина «Экономика и управление машиностроительным производством» относится к Обязательной части основной образовательной программы бакалавриата. «Экономика и управление машиностроительным производством» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:
– Основы технологии машиностроения.

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

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**знать:** • Основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах **уметь:** • применять экономические знания при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах **владеть:** • основами экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной
ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	**знать:** • стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **уметь:** • решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **владеть:** • умением решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, т.е. 144 академических часа (из них 90 часов – самостоятельная работа студентов).

Разделы дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» изучаются на третьем и четвертом курсах в шестом, седьмом и восьмом семестрах.

Содержание разделов дисциплины

1. Предприятие в условиях рыночной экономики

Понятие, цели, функции предприятия

Права, обязанности, гарантии предприятию

Маркетинговая деятельность предприятия

Экономический потенциал предприятия

Определение экономического потенциала предприятия; его элементы; факторы, от которых зависит величина экономического потенциала предприятия

2. Производственная программа и производственная мощность предприятия

Понятие, измерители и показатели производственной программы предприятия

Определение производственной мощности; факторы, от которых зависит производственная мощность; методика расчета величины производственной мощности; показатели использования производственной мощности; мероприятия, способствующие улучшению использования производственной мощности

3. Основные фонды (средства) предприятия

Экономическая сущность понятия «основные средства»

Состав и классификация основных средств

Признаки классификации основных средств, структура основных средств

Виды оценки основных средств

Понятие оценка основных средств; первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость основных средств

Износ, воспроизводство и амортизация основных средств

Понятие износа, виды износа основных средств; понятие воспроизводства основных средств, задачи и формы воспроизводства, воспроизводственные характеристики оборота основных средств; понятие амортизации, амортизируемые основные средства, методы начисления амортизации (линейный и нелинейный методы)

Показатели использования основных средств предприятия

4. Нематериальные активы

Понятие нематериальных активов, их признаки, оценка, амортизация

5. Оборотные средства предприятия

Понятие, состав и классификация оборотных средств

Кругооборот капитала предприятия, определение понятия «оборотные средства», характеристика оборотных производственных фондов и фондов обращения, классификация оборотных средств

Источники формирования оборотных средств

Характеристика источников формирования оборотных средств: собственные

средства и капитал, приравненный к ним; привлеченные средства; заемные средства; прочие источники

Определение потребности в оборотных средствах

Определение понятий норма, норматив, нормирование; задачи нормирования; методы нормирования; нормирование оборотных средств в производственных запасах, в незавершенном производстве и в готовой продукции

Показатели и пути улучшения использования оборотных средств

Показатели использования оборотных средств: коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота, коэффициент закрепления оборотных средств, коэффициент отдачи оборотных средств; абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств; улучшение использования оборотных средств: пути сокращения времени пребывания оборотных средств в производственных запасах, в незавершенном производстве и в готовой продукции

6. Трудовые ресурсы предприятия

Персонал предприятия

Определения понятия «персонал предприятия»; категории персонала предприятия; понятия профессии, специальности и квалификации; планирование численности и состава персонала (баланс рабочего времени одного рабочего, методы расчета потребности в рабочих кадрах, определение численности руководителей, специалистов и служащих); техническое нормирование труда (задачи технического нормирования труда; определение норм времени, выработки, обслуживания и численности; классификация затрат рабочего времени, типовая структура нормы времени на операцию, методы нормирования труда)

Производительность труда

Показатели выработки и трудоёмкости; методы измерения выработки; факторы роста производительности труда на уровне предприятия

Оплата труда работников

Понятие оплаты труда работников; функции заработной платы; формы и системы оплаты труда (тарифные); бестарифная система оплаты труда; основная и дополнительная заработная плата

7. Издержки производства и себестоимость продукции

Понятие и виды затрат предприятия

Издержки, затраты и расходы предприятия; классификация затрат предприятия по воспроизводственному признаку

Себестоимость продукции

Определение себестоимости продукции; классификации затрат по признакам: по однородности экономического содержания; по статьям калькуляции; по роли в процессе производства; по способу включения в себестоимость продукции; по срокам использования в производстве

Пути снижения себестоимости продукции

8. Выручка, доходы и прибыль предприятия

Понятия выручки, дохода, прибыли предприятия; виды прибыли; функции прибыли; формирование и распределение прибыли предприятия; формирование цен на продукцию; налог на прибыль; налог на имущество; НДС; показатели рентабельности

9. Инвестиционная деятельность предприятия

Понятие и основные характеристики инвестиционного процесса

Структура капитальных вложений и механизм финансирования

Эффективность инвестиций

Самостоятельная работа

Самостоятельная работа студентов осуществляется в форме изучения теоретических и практико-ориентированных экономических источников литературы, выработки практических навыков решения задач по дисциплине «Экономика и управление машиностроительным производством»

Раздел дисциплины	Объем самостоятельной работы в часах
1. Предприятие в условиях рыночной экономики	12
2. Производственная программа и производственная мощность предприятия	12
3. Основные фонды (средства) предприятия	12
4. Нематериальные активы	12
5. Оборотные средства предприятия	12
6. Трудовые ресурсы предприятия	12
7. Издержки производства и себестоимость продукции	6
8. Выручка, доходы и прибыль предприятия	6
9. Инвестиционная деятельность предприятия	6
ИТОГО	90

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

– организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме бланкового тестирования;

– использование интерактивных форм текущего контроля в форме аудиторного и внеаудиторного интернет-тестирования.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Экономика и управление машиностроительным производством» и в целом по дисциплине составляет 108% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 50% от объема аудиторных занятий.

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

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- текущий контроль знаний студентов в форме бланкового тестирования.

Оценочные средства текущего контроля успеваемости включают контрольные вопросы и задания в форме бланкового и (или) компьютерного тестирования, для контроля освоения обучающимися разделов дисциплины.

Образцы тестовых заданий, контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля, зачетных билетов, приведены в приложении.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

В процессе освоения образовательной программы данная компетенция, в том числе ее отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: Основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: основ экономическ х знаний при оценке эффективнос и результато профессиона льной деятельности в различных сферах, свободно оперирует приобре-тенными знаниями.
уметь: применять экономические знания при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет применять экономические знания при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять экономические знания при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах. Допускаются значительные ошибки, проявляется	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять экономические знания при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах Умения освоены, но допускаются незначительные	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять экономическ е знания при оценке эффективнос и результато профессиона льной деятельности

		недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	в различных сферах. Свободно оперирует приобретенны и умениями, применяет их ситуациях повышенной сложности.
владеть: основами экономическ их знаний при оценке эффективнос ти результатов профессиона льной	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основами экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной	Обучающийся владеет основами экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет основами экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владее основами экономическ х знаний при оценке эффективнос и результато профессиона льной, свободн применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

ОПК-2- Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений

Показатель	**Показатель**			
знать: стандартные задачи профессиона льной деятельности на основе информацио нной и библиографи ческой культуры с применением информацио нно-коммуникац ионных технологий и	**знать:** стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**знать:** стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**знать:** стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**знать:** стандартные задачи профессиона льной деятельности на основе информацио ной и библиографи ческой культуры с применением информацио но-коммуникац онных технологий и

с учетом основных требований информационной безопасности				с учетом основных требований информацио ной безопасност
уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**уметь:** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**уметь:** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**уметь:** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**уметь:** решать стандартные задачи профессиона льной деятельност на основе информацио ной и библиографи ческой культуры с применением информацио но-коммуникац ионных технологий и с учетом основных требований информацио ной безопасност
владеть: умением решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом	**владеть:** умением решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**владеть:** умением решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**владеть:** умением решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**владеть:** умением решать стандартные задачи профессиона льной деятельност на основе информацио ной и библиографи ческой культуры с применением информацио но-коммуникац ионных технологий и с учетом

основных требований информационной безопасности				основных требований информационной безопасности

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:

Форма промежуточной аттестации: экзамен (восьмой семестр).

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

На дату проведения промежуточной аттестации студенты должны выполнить все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине *«Экономика и управление машиностроительным производством»*

Шкала оценивания	***Описание***
Отлично	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.*
Хорошо	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное, правильное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, либо если при этом были допущены 2-3 несущественные ошибки.*
Удовлетворительно	*Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, в котором освещена основная, наиболее важная часть материала, но при этом допущена одна значительная ошибка или неточность.*

Неудовлетворительно	*Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.*

Фонды оценочных средств представлены в приложении 1 к рабочей программе.

Приложение 1 к
рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки:

15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

Профиль: «Конструкторско-технологическое обеспечение цифрового производства»

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности: (В соответствии с ФГОС ВО)

Кафедра: Экономика и организация

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Экономика и управление машиностроительным производством

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

2. Описание оценочных средств:

_____

_____

_____

Составители:

Секерин В.Д.

Горохова А.Е.

Москва, 2022 год

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Экономика и управление машиностроительным производством					
ФГОС ВО Направление подготовки: **15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»**					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **компетенции**:					
КОМПЕТЕНЦИИ		**Перечень компонентов**	**Технология формирования компетенций**	**Форма оценочного средства****	**Степени уровней освоения компетенций**
ИН-ДЕКС	**ФОРМУЛИРОВ-КА**				
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**знать:** • Основы экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах **уметь:** • применять экономические знания при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах **владеть:** • основами экономических знаний при оценке эффективности результатов профессиональной деятельности в различных сферах	лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия		**Базовый уровень** - способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности в стандартных учебных ситуациях **Повышенный уровень** - способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности на основе анализа экономических источников литературы

ОПК-2	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений	**знать:** • стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **уметь:** • решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **владеть:** • умением решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия		**Базовый уровень** - способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений **Повышенный уровень** - способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений на основе анализа экономических источников литературы

Приложение 2
к рабочей программе

Перечень оценочных средств по дисциплине Экономика и управление машиностроительным производством

№ 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 УК-10, ОПК-2)

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 изменятся 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 увеличится 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.

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 Юис2вгыпускает 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 ОК-1)

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 среднесписочный 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%.
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.

Вопросы к зачету по курсу «Экономика и управление машиностроительным производством»

Проверка компетенции ОК-5

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.

Проверка компетенции ОПК-1
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.

Проверка компетенции ПСК-23,5
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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Грибов В.Д. Экономика предприятия (фирмы): Учебник - М.:ИНФРА-М, 2015. - 601 с.
2. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. проф. Н.А. Сафронова. – М.: Юристъ, 2015. – 612 с.

б) дополнительная литература:

1. Секерин В.Д., Горохова А.Е. Экономика предприятия в схемах и таблицах: учебное пособие. – М.: Проспект. 2016. – 160 с
2. Экономика организации (предприятия): учебное пособие / О.М. Фокина, А.В. Соломка. – М.: КНОРУС, 2014. – 240с.

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

Программное обеспечение не предусмотрено.

Поисковые ресурсы

www.yandex.ru
www.rambler.ru
www.google.ru

Информационные ресурсы

www.gks.ru
www.auditorium.ru
www.economicus.ru
www.econom.nsc.ru

Периодические издания

www.akdi.ru – АКДИ «Экономика и жизнь»
www.vopreco.ru – «Вопросы экономики»
www.economist.ru – «Экономист»
www.expert.ru – «Эксперт (экономика и бизнес)»

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимо наличие учебной аудитории, снабженной мультимедийными средствами для представления презентаций лекций

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Секерин В.Д., Горохова А.Е. Экономика предприятия в схемах и таблицах: учебное пособие. – М.: Проспект. 2016. – 160 с

10. Методические рекомендации для преподавателя

Секерин В.Д., Горохова А.Е. Экономика предприятия в схемах и таблицах: учебное пособие. – М.: Проспект. 2016. – 160 с

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки специалистов **15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов**.

Программу составил:

профессор, д.э.н. /Секерин В.Д./

доцент, д.э.н. /Горохова А.Е./

Программа утверждена на заседании кафедры "Экономика высокотехнологичного производства" 25.04.2020 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой
профессор, д. э. н. /В.Д. Секерин/