Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 12.08.2024 12:16:20
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
Информационных технологий
_____ / Демидов Д.Г. /
« 15 » февраля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика и организация производства

Направление подготовки
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль подготовки (образовательная программа)
«Интеллектуальные беспилотные системы»

Год начала обучения:
2024

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Москва, 2024 г.

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

К **основным целям** освоения дисциплины «Экономика и организация производства» 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 организация производства» 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.

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-2	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 .	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности ресурсах

ОПК-6	ОПК-6. Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	ОПК-6.1. Знает принципы формирования и структуру бизнес-планов и технических заданий на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием. ОПК-6.2. Умеет анализировать ресурсы организации, разрабатывать бизнес-планы развития IT, составлять технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием. ОПК-6.3. Владеет методами разработки технических заданий.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.

Дисциплина «Экономика и организация производства» относится к числу базовых учебных дисциплин базового цикла (Б.1.1.6) основной образовательной программы бакалавриата. «Экономика и организация производства» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОПОП:

- Организация и планирование автоматизированных производств;
- Экономическая теория.

3. Структура и содержание дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы, т. е. **72** академических часа (из них 36 часов — самостоятельная работа студентов).

Дисциплина изучается на четвёртом курсе в **седьмом** семестре: семинары и практические занятия — 36 часов, форма контроля — зачет.

Структура и содержание дисциплины «Экономика и организация производства» по срокам и видам работы отражены в Приложении.

3.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры
			7 семестр
1	**Аудиторные занятия**	**36**	36
	В том числе:		
1.1	Лекции	-	-
1.2	Семинарские/практические занятия	36	36
1.3	Лабораторные занятия	-	-
2	**Самостоятельная работа**	**36**	36
	В том числе:		

2.1	Выполнение домашних заданий	36	36
2.1	Выполнение расчетно-графических работ	-	-
3	**Промежуточная аттестация**		
	Зачёт	**+**	+
	Итого:	**72**	72

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1. Нормативные документы и ГОСТы

1. ГОСТ Р 43.0.12-2018 Базы знаний в технической деятельности.
2. ГОСТ Р 57321.2-2018 Менеджмент знаний. Менеджмент знаний в области инжиниринга. Часть 2. Проектирование на основе баз знаний.
3. ГОСТ Р 43.0.28-2022 Информационное обеспечение техники и операторской деятельности. Базы знаний в интеллектуализации деятельности.
4. ГОСТ Р 59869-2021 Интеллектуальные системы обучения. Общие положения.

4.2. Основная литература

1. Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В. Организация производства, экономика и управление в промышленности: учебник - Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°» 2017г. 858 с. http://www.knigafund.ru/books/198943
2. Агарков А. П., Голов Р. С., Теплышев В.Ю., Ерохина Е.А. Экономика и управление на предприятии: учебник - Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°» 2017 г. 400 с. http://www.knigafund.ru/books/200039

4.3. Дополнительная литература

1. Алексейчева Е. Ю., Магомедов М. Д., Костин И. Б. Экономика организации (предприятия): учебник - Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°» 2016 г. 291 с.http://www.knigafund.ru/books/199089
2. Арзуманова Т. И., Мачабели М. Ш. Экономика организации: учебник - Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°» 2016 г. 237 с. http://www.knigafund.ru/books/199988
3. А.И., Башмаков И.А. Интеллектуальные информационные технологии: Учеб. пособие. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2005. – 304 с. – (Серия «Информатика в техническом университете»).

4.4. Электронные образовательные ресурсы

1. ЭОР в разработке.

4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Среда разработки Microsoft VisualStudio с установленным пакетом расширения языка Python
3. Офисный пакет Libre Office или Microsoft Office

4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Справочно-правовая системы «КонсультантПлюс: Некоммерческая интернетверсия» https://www.consultant.ru/online/
2. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru
3. Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru
4. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru/index.php
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал http://window.edu.ru
6. Научная электронная библиотека http://www.elibrary.ru
7. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru

5. Материально-техническое обеспечение

1. Компьютерные классы с оснащением: столы, стулья, аудиторная доска, использование переносного мультимедийного комплекса (переносной проектор, персональный ноутбук).
2. Персональные компьютеры, мониторы, мышки, клавиатуры. Рабочее место преподавателя: стол, стул.
3. Аудитория для самостоятельной работы.
4. Библиотека, читальный зал.

6. Методические рекомендации

6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

1. При подготовке к занятиям следует предварительно проработать материал занятия, предусмотрев его подачу точно в отведенное для этого время занятия. Следует подготовить необходимые материалы – теоретические сведения, задачи и др. При проведении занятия следует контролировать подачу материала и решение заданий с учетом учебного времени, отведенного для занятия.
2. При проверке работ и отчетов следует учитывать не только правильность выполнения заданий, но и оптимальность выбранных методов решения, правильность выполнения всех его шагов.

3. При организации и проведения экзаменов в практико-ориентированной форме следует использовать утвержденные кафедрой Методические рекомендации.

6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачѐта 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 проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «не удовлетворительно».

К промежуточной аттестации допускаются только обучающиеся, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Искусственные нейронные сети».

6.3. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья: - создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников, например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернатив-

ных способов, в том числе виртуальных лабораторий и ассимиляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: - продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут; - продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления, обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Для обеспечения подготовки людей в формате очной аудиторной работы с ограниченными возможностями движения выбираются аудитории с доступностью в рамках требований по организации безбарьерной среды движения.

7. Фонд оценочных средств

Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Методика преподавания дисциплины «Экономика и организация производства» и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование разнообразных образовательных технологий:

- технология объяснительно-иллюстративного обучения;
- технология проблемного обучения
- технологии организации группового взаимодействия;
- эвристические технологии (частичная поисковая деятельность);
- технология анализа реальных проблемных ситуаций (case-study).

Интерактивные формы обучения:

- круглый стол (дискуссия, дебаты);
- самопрезентация и презентация;
- работа в парах (спарринг-партнерство), работа в малых группах;
- мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака);
- тренинги делового (профессионального) общения;

- деловые и ролевые игры;
- мастер-классы;
- презентации с использованием различных вспомогательных средств с последующим обсуждением;
- метод исследовательских проектов;
- интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, интернет- и аудиоматериалами, «обучающийся в роли преподавателя», «лекция вдвоем»;
- моделирование производственных процессов и ситуаций;
- творческие задания.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Экономика и организация производства» и в целом по дисциплине составляет 50% аудиторных занятий. Занятия лекционного типа не предусмотрены.

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

7.1.1. 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-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений .
ОПК-6.	Способен разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися модулей дисциплины в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

7.1.2. 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.

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 .				
Показатель	**Критерии оценивания**			
	2	**3**	**4**	**5**
знать: Основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: Основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: Основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности. 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 деятельности в различных сферах деятельности, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: Основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности, свободно оперирует приобретенными знаниями.
уметь: применять экономические знания при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности	Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет применять экономические знания при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности	Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять экономические знания при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности. Допускаются	Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять экономические знания при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности. Умения освоены,	Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять экономические знания при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности.

		значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: основами экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет основами экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности	Обучающийся владеет основами экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности 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 деятельности в различных сферах деятельности, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации	Обучающийся в полном объеме владеет основами экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности

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

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по дисциплине «Экономика и организация производства».

Итоговая форма контроля — зачет. Зачет проводится с учетом предоставленного портфолио выполненных самостоятельных работ и

полученных балльных данных. По итогам аттестации по дисциплине «Экономика и организация производства» выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Шкала оценивания	**Описание**
Зачтено	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.
Не зачтено	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

Структура и содержание дисциплины «**Экономика и организация производства**» по направлению подготовки

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль подготовки «Киберфизические системы»

(бакалавр)

форма обучения

очная

Раздел	**Семестр**	**Неделя семестра**	**Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах**					**Виды самостоятельной работы студентов**					**Формы аттестации**	
			Л	**П/С**	**Лаб**	**СРС**	**КСР**	**К.Р.**	**К.П.**	**РГР**	**Реф.**	**К/р**	Э	**З**
1.Предприятие в условиях рыночной экономике 2. Производственная программа и производственная мощность предприятия	5	1 – 3		3		2								
3. Основные фонды предприятия 4. Нематериальные активы	5	4 – 6		3		2								
5. Оборотные средства предприятия 6. Трудовые ресурсы предприятия	5	7 – 9		3		2								
7. Издержки производства и себестоимость продукции	5	10 – 12		3		2								
8. Выручка, доходы и прибыль предприятия	5	13 – 15		3		2								
9. Инвестиционная деятельность предприятия	5	16 – 18		3		2								
Итого				18		18								+

Приложение 1
к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
ОП (профиль подготовки): «Киберфизические системы»
Форма обучения: очная
Вид профессиональной деятельности: (В соответствии с ФГОС ВО)

Центр гуманитарного образования

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экономика и организация производства»

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

2. Описание оценочных средств:
Деловая и/или ролевая игра
Коллоквиум, собеседование
Контрольная работа
Круглый стол, дискуссия
Проект
Устный опрос, собеседование
Тест

Москва, 2020 год

Таблица 1

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА					
ФГОС ВО **27.03.04 «Управление в технических системах»**					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **общекультурные компетенции**:					
КОМПЕТЕНЦИИ		**Перечень компонентов**	**Технология формирования компетен-**	**Форма оценочного средства****	**Степени уровней освоения компетенций**
ИНДЕКС	**ФОРМУЛИРОВКА**				
ОК-3	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.	**знать:** • Основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности **уметь:** • применять экономические знания при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности **владеть:** • основами экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах деятельности	самостоятельная работа, семинарские занятия	УО, ДИ, К, К/Р, П, Т	**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

Приложение 2
к рабочей программе

Перечень оценочных средств по дисциплине «Экономика и организация производства»

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Деловая и/или ролевая игра (ДИ)	Совместная деятельность группы обучающихся и педагогического работника под управлением педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
2	Контрольная работа (К/Р)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

Описание оценочных средств

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 1 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 ・垣_X・076 Юuc2вгыпускает 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-3)

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 F3lпроизводства;
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 организация производства»

Проверка компетенции ОК-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.__