

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет Ф-Рабочая программа по дисциплине	Форма	
---	-------	--

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета ИЭиБ  
от « 23 » июня 2022 г., протокол № 09 / 252  
Председатель Е.М.Белый  
« 23 » июня 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

М.1.1.3 Экономический анализ

*(код и наименование дисциплины по учебному плану)*

Направление подготовки  
(специальность)

38.04.01 Экономика

Квалификация выпускника

Магистр

*(бакалавр/магистр/специалист)*

Программа магистратуры

Искусственный интеллект в финансово-экономических  
системах

Курс 1  
Семестр 2

### Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	216 / 6	часов/зачетных единиц
Лекции	18	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	36	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	54	часов
Контактная работа по экзамену	6	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	126	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	30	часов
Экзамен	2	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ОПК-2 Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.1 Разрабатывает методику экономического анализа, обосновывает выбранный инструментарий, формулирует выводы, оценивает альтернативные результаты решения практических и исследовательских задач	<p><b>знания:</b> Методологию и методику проведения научных исследований с использованием инструментальных методов экономического анализа Классификацию информационных систем и в частности систем искусственного интеллекта, функциональность программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>умения:</b> Разработать методику анализа для решения практических и исследовательских задач Проводить прикладные и (или) фундаментальные исследования с применением продвинутых инструментальных методов экономического анализа, современных технологий и систем искусственного интеллекта</p> <p><b>навыки:</b> Способность использовать продвинутое инструментальные методы экономического анализа в профессиональной деятельности, формулировать обоснованные выводы по результатам исследования Способность выбирать и использовать современные методы и средства информатики и искусственного интеллекта в профессиональной деятельности</p>
2. ОПК-4 Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	ОПК-4.1 Анализирует возможные варианты решения профессиональных задач с учетом организационных особенностей и имеющихся финансовых ресурсов	<p><b>знания:</b> Состав задач, характерных для профессиональной деятельности, и принципы принятия управленческих решений</p> <p><b>умения:</b> Определять цели и задачи профессиональной деятельности с учетом организационных особенностей и рисков</p> <p><b>навыки:</b> Способность применять инструментарий и методы обоснования решений в профессиональной деятельности, использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической</p>

		поддержки принятия управленческих решений
	ОПК-4.2 Оценивает риски, эффективность и последствия принятых решений, осознает ответственность за принятые решения	<b>знания:</b> Требования документов, регламентирующих нормы и правила профессиональной деятельности <b>умения:</b> Обосновывать потребность в экономических и финансовых ресурсах для решения поставленных задач <b>навыки:</b> Навыки оценки эффективности и последствий принятых решений

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих практик: Производственная практика. Научно-исследовательская работа (рассредоточенная) (ОПК-2), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (ОПК-2), Производственная практика. Научно-исследовательская работа (рассредоточенная) (ОПК-4), Производственная практика (научно-исследовательская работа) (ОПК-4); государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-2), Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-4)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: исследовательские, лекционные занятия, практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, деловая игра, задания, классическая лекция, мини-проекты

## Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2 семестр

Виды и тематика занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>1</b>	<b>180</b>	ОПК-2, ОПК-4
Лекция. Предмет, цели, задачи и методика анализа хозяйственной деятельности. 1. Дискуссионные вопросы предмета экономического анализа 2. Цели и задачи экономического анализа в современных условиях развития хозяйственной деятельности 3. Методические основы экономического анализа	2	

<p>Практическое занятие. Предмет, цели и задачи анализа хозяйственной деятельности.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система показателей экономического анализа</li> <li>2. Виды сравнительного анализа</li> <li>3. Способы проведения факторного анализа</li> <li>4. Экономико-математические методы в анализе</li> </ol>	6
<p>Лекция. Информационные потоки в экономическом анализе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Входная информация в экономический анализ.</li> <li>2. Выходная информация из экономического анализа.</li> <li>3. Резервы как информационный ресурс управления</li> </ol>	4
<p>Практическое занятие. Информационные потоки в экономическом анализе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системный подход к анализу хозяйственной деятельности.</li> <li>2. Классификация входной информации экономического анализа.</li> <li>3. Выходная информация из экономического анализа и требования ней.</li> <li>4. Понятие резерва хозяйственной деятельности и классификация резервов.</li> <li>5. Методы определения резервов хозяйственной деятельности</li> </ol>	6
<p>Лекция. Базы данных. Использование больших данных и технологий искусственного интеллекта в ЭА</p> <p>Методы применения искусственного интеллекта в ЭА и управлении организацией</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Большие данные при проведении экономического анализа организации.</li> <li>2. Использование справочных систем в формировании аналитической записки</li> <li>3. Организация аналитической деятельности на цифровых платформах.</li> <li>4. Нейронные сети в организации аналитической деятельности</li> </ol>	4
<p>Практическое занятие. Использование больших данных и технологий искусственного интеллекта в ЭА</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BD/ML описание задач бизнеса одним фреймворком.</li> <li>2. Deep learning и нейронные сети.</li> <li>3. Оценка big data решений.</li> </ol>	8
<p>Лекция. Методическое обеспечение анализа использования ресурсов предприятия.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сравнительный анализ состава и структуры используемых ресурсов предприятия.</li> <li>2. Коэффициентный анализ движения ресурсов предприятия.</li> <li>3. Анализ эффективности использования ресурсов предприятия.</li> <li>4. Факторный анализ использования ресурсов предприятия.</li> <li>5. Экспертные оценки факторов использования ресурсов.</li> <li>5. Оптимизационные решения по использованию ресурсов предприятия</li> </ol>	4
<p>Практическое занятие. Методическое обеспечение анализа использования ресурсов предприятия.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аналитические группировки ресурсов предприятия, вертикальный и горизонтальный анализ.</li> <li>2. Анализ движения и эффективности использования ресурсов.</li> </ol>	4

<p>3. Детерминированный и стохастический факторный анализ использо-вания ресурсов.</p> <p>4. Метод парных сравнений оценки факторов использования ресурсов. Оценка согласованности мнений экспертов.</p> <p>5. Оценка инвестиционных проектов по модернизации и расширению основных средств.</p> <p>6. Модель Уилсона для оптимизации запасов предприятия.</p> <p>7. Оптимизация использования ресурсов предприятия на основе задач линейного программирования.</p>		
<p>Лекция. Методическое обеспечение анализа объемов выпуска и реализации продукции.</p> <p>1. Ретроспективный анализ выпуска и реализации продукции.</p> <p>2. Факторный анализ выпуска продукции.</p> <p>3. Методы маркетингового анализа.</p> <p>4. Методы маржинального анализа.</p> <p>5. Прогнозирование продаж продукции предприятия.</p> <p>6. Оценка рисков выпуска и реализации продукции</p>	2	
<p>Практическое занятие. Методическое обеспечение анализа объемов выпуска и реализации продукции.</p> <p>1. Анализ динамики выпуска и реализации продукции (расчет базисных и цепных индексов, формирование трендов).</p> <p>2. Детерминированный и стохастический факторный анализ выпуска продукции.</p> <p>3. ABC/XYZ-анализ ассортимента продукции.</p> <p>4. Анализ жизненного цикла продукции.</p> <p>4. Анализ конкурентоспособности продукции.</p> <p>5. Оценка безубыточности производства продукции.</p> <p>6. Прогнозный анализ продаж продукции предприятия.</p> <p>7. Оценка рисков выпуска и реализации продукции на основе статистических моделей.</p>	6	
<p>Лекция. Методическое обеспечение анализа финансовых составляющих производства.</p> <p>1. Сравнительный анализ состава и структуры затрат на производство и реализации продукции.</p> <p>2. Факторный анализ затрат на производство продукции.</p> <p>3. Методика функционально-стоимостного анализа затрат</p> <p>4. Факторный анализ прибыли и рентабельности.</p> <p>5. Диагностический анализ финансового положения предприятия.</p> <p>6. Оптимизация финансового результата предприятия.</p>	2	
<p>Практическое занятие. Методическое обеспечение анализа финансовых составляющих производства.</p> <p>1. Горизонтальный и вертикальный анализ затрат по элементам и стать-ям калькуляции.</p> <p>2. Факторный анализ затрат на единицу продукции</p> <p>3. Аналитический этап функционально-стоимостного анализа затрат.</p> <p>4. Детерминированный и стохастический факторный анализ прибыли.</p> <p>5. Анализ соотношения объемов выпуска продукции, затрат и прибыли.</p> <p>6. Диагностический анализ на основе оценки соотношения</p>	6	

темпов роста показателей прибыли		
7. Постановка и решение оптимизационной задачи линейного программирования на максимум прибыли предприятия.		
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение		
1. Аналитическая оценка уровня хозяйственной деятельности предприятия и перспектив его развития		
2. Анализ инвестиционной привлекательности как фактор развития предприятия		
3. Особенности аналитического обеспечения управления в условиях банкротства пред-приятия		
4. Факторный анализ кризисных ситуаций на предприятии		
5. Сравнительный анализ методов диагностики хозяйственной деятельности неплатеже-способного предприятия		
6. Анализ современных рисков хозяйственной деятельности предприятия.		
7. Прогнозный анализ в системе управления предприятия		
8. Резервы роста производительности труда как фактор интенсификации производства		
9. Резервы снижения затрат как фактор эффективности производства		
10. Финансовый анализ как информационная база для управления предприятием		
11. Инвестиционный анализ и финансовая устойчивость предприятия		
12. Диагностика банкротства и механизмы финансовой стабилизации деятельности пред-приятия.		
13. Анализ качества и конкурентоспособности продукции как информационный ресурс устойчивого развития предприятия		
14. Коммерческая информация в сети Интернет: экономические риски и пути их сниже-ния		
15. Внутрихозяйственный анализ и его совершенствование в целях эффективного разви-тия предприятия		
16. Финансовые риски деятельности предприятия, их анализ и направления снижения		
17. Оценка и анализ влияния налогообложения на результаты хозяйственной деятель-ности предприятия		
18. Планирование и прогнозирование налоговых платежей как инструмент финансовой стабильности деятельности предприятия		
19. Анализ эффективности налогообложения организации и предложения по снижению налоговой нагрузки		
20. Анализ и оценка коммерческого риска предприятия	126	
Иная контактная работа: выполнение реферата, консультации	0	
Подготовка к экзамену	30	
Проведение экзамена	6	

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение

дисциплины осуществляется в тематической последовательности. **Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Условия аттестации

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Мельник, Маргарита Викторовна. Экономический анализ в аудите [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалт. учет, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение" / М. В. Мельник, В. Г. Когденко. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 542, [1] с. ISBN 978-5-238-01165-3. Экземпляры: всего	25
2.	Казакова, Наталия Александровна. Экономический анализ в оценке бизнеса и управлении инвестиционной привлекательностью компании [Текст] : [учеб. пособие для студентов по специальностям "Бухгалт. учет, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение", "Финансы и кредит"] / Н. А. Казакова. М.: Финансы и статистикаИнфра-М, 2009. - 238, [1] с. ISBN 978-5-279-03357-7978-5-16-003659-5. Экземпляры: всего 10.	10
3.	Романова, Людмила Ефимовна. Экономический анализ [Текст] : учеб. пособие по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалт. учет, анализ и аудит", "Налоги и налогообложение" / Л. Е. Романова, Л. В. Давыдова, Г. В. Коршунова. Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2011. - 331 с. ISBN 978-5-49807-892-2. Экземпляры: всего 19.	19

4.	Экономический анализ [Текст] : основы теории, комплексный анализ хозяйственной деятельности организации : [учебник для бакалавров (студентов вузов) по специальностям 080105 (060400) "Финансы и кредит", 080109 (060500) "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"] / [Н. В. Войтоловский и др.] ; под ред. Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой; С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2013. - 548 с. ISBN 978-5-9916-2057-4. Экземпляры: всего 20.	20
5.	Экономический анализ [Текст] : основы теории ; комплексный анализ хозяйственной деятельности организации : учебник для бакалавров : [по специальностям 080105 (060400) "Финансы и кредит", 080109 (060500) "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"] / С.-Петерб. гос. экон. ун-т; [Н. В. Войтоловский и др.] ; под ред. Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2014. - 548 с. ISBN 978-5-9916-3316-1. Экземпляры: всего	25
6.	Маркарян, Эдуард Арамович. Экономический анализ хозяйственной деятельности [Текст] : [учебное пособие для студентов вузов по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет и аудит", "Налоги и налогообложение"] / Э. А. Маркарян, Г. П. Герасименко, С. Э. Маркарян. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: КноРус, 2015. - 534 с. ISBN 978-5-406-04022-5. Экземпляры: всего 10.	10
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
3.	Издательство Springer (SpringerOpen)	<a href="https://www.springeropen.com">https://www.springeropen.com</a>
4.	Издательство Elsevier	<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>
5.	Издательство SpringerNature	<a href="https://www.nature.com/">https://www.nature.com/</a>
6.		<a href="http://">http://</a>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ</b>		
1.		<a href="http://">http://</a>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ</b>		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение



№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
-----------	---	---------------------------------	-------------------------

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

## 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

1. К анализу производства и продажи продукции **не относится**:

1. оценка степени выполнения плана производства
2. планирование объема производства и продаж
3. заключение договоров на поставку
4. оценка выполнения договорных обязательств

2. Что из ниже перечисленного **не может быть рассчитано в натуральных измерителях**:

1. ассортимент;
2. номенклатура;
3. валовая продукция

3. Структура основных средств предприятия **представляет собой**:

1. перечень основных средств и их характеристику в соответствии с перечнем;
2. удельный вес каждого элемента основных средств, выраженный в процентах или долях единицы от их общей стоимости;
3. классификация основных фондов по их видам.

4. Показатель фондоотдачи характеризует:

1. уровень технической оснащенности труда;
2. величину товарной продукции, приходящейся на 1 рубль основных фондов;
3. все ответы верны.

5. Опознайте, относится ли к анализу трудовых ресурсов:

- 1) анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами
- 2) анализ движения рабочей силы
- 3) планирование численности работников
- 4) расчет календарного фонда рабочего времени

6. Выделите показатели трудовых ресурсов, которые используются при анализе обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

- 1) категории персонала
- 2) профессиональный уровень рабочих
- 3) непроизводительные затраты рабочего времени
- 4) номинальный фонд рабочего времени

7. Укажите из ниже перечисленного, что не включается в переменные затраты:

1. заработная плата производственного персонала;
2. амортизация здания заводууправления;
3. оплата труда аппарата управления;

**9.К факторам первого порядка, влияющим на величину прибыли от продаж относят:**

1. структура продукции
2. качество продукции
3. цена товара
4. конъюнктура рынка
5. уровень инфляции

**10. Способ стохастического факторного анализа это:**

- 1) Исследование операций
- 2) Индексный
- 3) Относительных и средних величин
- 4) Корреляционный анализ

**11. Методом сокращенных цепных подстановок и индексным методом определить влияние на фондоотдачу следующих факторов:**

1. Объема произведенной продукции;
2. Среднегодовой стоимости основных фондов.

Показатели	По плану	По отчету	Абс. откл.
1. Объем произведенной продукции, тыс.р.	200	210	
2. Стоимость основных фондов, тыс.р.	320	290	
3. Фондоотдача			

**12. На фабрике производство одной единицы продукции по плану обходится в 1200 руб., фактически- 1290 руб., в предыдущем периоде обходилось в 1250 руб. Произведено фактически 350 единиц, планировалось – 300 ед. Рассчитать индивидуальный индекс динамики себестоимости.**

**Напишите формулы для расчета:**

- 13. Удельный вес рабочих в общей численности персонала предприятия**
- 14. Коэффициент износа ОС**
- 15. Рентабельность персонала**

**Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации**

3. Предмет и виды анализа хозяйственной деятельности
4. Методы применения искусственного интеллекта в ЭА и управлении организацией
5. Большие данные при проведении экономического анализа организации

6. Использование справочных систем в формировании аналитической записки
7. Организация аналитической деятельности на цифровых платформах
8. Нейронные сети в организации аналитической деятельности
9. Аналитическая работа по стадиям жизненного цикла продукта, платформы.
10. Метод и методика экономического анализа
11. Информационное обеспечение анализа
12. Анализ производства и реализации продукции.
13. Анализ факторов и резервов увеличения выпуска и реализации продукции
14. Анализ состояния, движения и эффективности использования основных средств в производстве
15. Анализ использования производственной мощности
16. Анализ использования оборудования
17. Методика определения резервов увеличения выпуска продукции и фондоотдачи
18. Анализ материальных ресурсов предприятия
19. Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами
20. Анализ использования рабочего времени и уровня производительности труда
21. Анализ эффективности использования персонала на предприятии
22. Анализ фонда заработной платы
23. Анализ затрат на производство продукции
24. Анализ себестоимости отдельных видов продукции
25. Методика определения резервов снижения себестоимости
26. Анализ состава и динамики прибыли
27. Анализ рентабельности предприятия
28. Методика определения резервов роста прибыли и рентабельности
29. Понятие и значение маржинального анализа
30. Понятие и значение функционально-стоимостного анализа
31. Анализ объемов инвестиционной деятельности
32. Понятие и значение анализа финансового состояния предприятия
33. Анализ использования прибыли на предприятии