



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭУ  
Н.Р. Бальнская

21.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ОПЕРАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ***

Направление подготовки (специальность)  
38.04.01 ЭКОНОМИКА

Направленность (профиль/специализация) программы  
Экономика, бухгалтерский учет и налоги для бизнеса

Уровень высшего образования - магистратура  
Программа подготовки - академический магистратура

Форма обучения  
очная

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Институт/ факультет | Институт экономики и управления |
| Кафедра             | Экономики                       |
| Курс                | 2                               |
| Семестр             | 3                               |

Магнитогорск  
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 ЭКОНОМИКА (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 30.03.2015 г. № 321)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики  
17.02.2020, протокол № 3

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Г. Васильева

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ  
21.02.2020 г. протокол № 3

Председатель \_\_\_\_\_ Н.Р. Балынская

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры Экономики, канд. экон. наук \_\_\_\_\_ Е.С.

Замбужицкая

Рецензент:

директор Южно-Уральского филиала ПАО «САК «Энергогарант»», канд. филос.  
наук \_\_\_\_\_ С.В. Мальцев

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Экономики

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Г. Васильева

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Экономики

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ А.Г. Васильева

### 1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Операционный анализ в промышленности» является формирование у будущих магистров теоретических знаний и практических навыков по методологии и организации операционного анализа в промышленности, а также по применению его результатов для принятия управленческих решений в рамках конкретного промышленного предприятия.

### 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Операционный анализ в промышленности входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

- Экономика организации
- Бухгалтерский финансовый учет
- Эконометрика (продвинутый уровень)
- Управленческий учет и анализ

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

### 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Операционный анализ в промышленности» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Структурный элемент компетенции  | Планируемые результаты обучения   |
|--|---|
| ПК-8 способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне |   |
| Знать  | – основные определения и понятия операционного анализа;<br>– цели, задачи объект и предмет операционного анализа;<br>– основные методы операционного анализа (однокомпонентный и многокомпонентный анализ);<br>– специфику операционного анализа в разрезе основных отраслей промышленности.  |
| Уметь  | – обсуждать способы эффективного решения задач операционного анализа с учетом отраслевой специфики;<br>– распознавать эффективное решение от неэффективного;<br>– объяснять (выявлять и строить) адаптированные модели операционного анализа для основных отраслей промышленности с учетом специфики конкретного промышленного предприятия. |

|   |  |
|---|--|
| Владеть   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками использования элементов операционного анализа для подготовки аналитических материалов с целью последующего принятия управленческого решения;</li> <li>– способами демонстрации умения анализировать ситуацию при помощи методов операционного анализа (однокомпонентного и многокомпонентного);</li> <li>– навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности;</li> <li>– способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов.</li> </ul> |
| ПК-10 способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом |  |
| Знать   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные определения и понятия прогнозирования экономических показателей;</li> <li>– функционал операционного анализа для целей бизнес-планирования и прогнозирования;</li> <li>– специфику использования операционного анализа для целей прогнозирования в краткосрочном и долгосрочном периоде с учетом отраслевых особенностей.</li> </ul>   |
| Уметь   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обсуждать способы эффективного решения задач прогнозирования при помощи операционного анализа;</li> <li>– объяснять (выявлять и строить) адаптированные модели прогнозных задач с учетом отраслевой специфики;</li> <li>– применять знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</li> <li>– самостоятельно приобретать дополнительные знания в области прогнозирования.</li> </ul>  |
| Владеть   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками построения адаптированных прогнозных моделей на базе операционного анализа с учетом отраслевой специфики промышленных предприятий (краткосрочное и долгосрочное прогнозирование).</li> </ul>   |

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 35,85 акад. часов;
- аудиторная – 33 акад. часов;
- внеаудиторная – 2,85 акад. часов
- самостоятельная работа – 72,45 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 35,7 акад. часа

Форма аттестации - экзамен

| Раздел/ тема дисциплины   | Семестр | Аудиторная контактная работа (в акад. часах) |           |             | Самостоятельная работа студента | Вид самостоятельной работы  | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации   | Код компетенции |
|---|---------|--|-----------|-------------|---------------------------------|---|---|-----------------|
|   |         | Лек.   | лаб. зан. | практ. зан. |                                 |   |   |                 |
| 1. Теоретические основы и информационное обеспечение операционного                      |         |  |           |             |                                 |   |   |                 |
| 1.1 Цели, возможности и задачи операционного анализа. Характеристика объекта анализа    | 3       | 2  |           | 2           | 14                              | Поиск дополнительной информации по заданной теме (работа с библиографическими материалами, справочниками, каталогами, словарями, энциклопедиями). | Текущий контроль успеваемости (устный опрос, собеседование, тестирование), выполнение практических заданий. | ПК-8, ПК-10     |
| 1.2 Информационное обеспечение операционного анализа                                    |         | 2  |           | 2           | 16                              |   | Текущий контроль успеваемости (устный опрос, собеседование), выполнение практических заданий.               | ПК-8, ПК-10     |
| Итого по разделу  |         | 4  |           | 4           | 30                              |   |   |                 |
| 2. Методические основы операционного анализа и проблемы его практического использования |         |  |           |             |                                 |   |   |                 |
| 2.1 Методы анализа безубыточности для однопродуктового и многопродуктового производства | 3       | 4  |           | 10/8И       | 21,45                           | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.  | Текущий контроль успеваемости (устный опрос, собеседование), выполнение практических заданий.               | ПК-8, ПК-10     |

|  |  |    |  |       |       |  |   |             |
|--|--|----|--|-------|-------|--|---|-------------|
| 2.2 Анализ запаса финансовой прочности и силы воздействия операционного рычага |  | 3  |  | 8     | 21    |  | Текущий контроль успеваемости (устный опрос, собеседование, тестирование), выполнение практических заданий. | ПК-8, ПК-10 |
| Итого по разделу   |  | 7  |  | 18/8И | 42,45 |  |   |             |
| Итого за семестр   |  | 11 |  | 22/8И | 72,45 |  | экзамен   |             |
| Итого по дисциплине  |  | 11 |  | 22/8И | 72,45 |  | экзамен   | ПК-8,ПК-10  |

## **5 Образовательные технологии**

При изучении дисциплины «Операционный анализ в промышленности» необходимо использовать различные методы активного обучения, а именно: проблемные лекции (лекции-конференции, лекции вдвоем, лекции с запрограммированными ошибками), коллективно-групповая работа: динамические пары, корпоративная организация занятий, мозговой штурм (атака), деловые игры, дискуссии и т.п.

Отличительной особенностью методов активного обучения является то, что обучение проводится в ситуациях, максимально приближенных к реальным, позволяя материал, подлежащий усвоению, ввести в цель деятельности, а не в средства, а также осуществляется не только сообщение знаний, но и обучение умениям практического использования.

При реализации программы дисциплины «Операционный анализ в промышленности» используются различные образовательные технологии. Во время аудиторных занятий лекции проводятся с использованием ПК и проектора, практические занятия – в виде группового обсуждения экономических проблем под руководством преподавателя, дискуссий предметной области и др. На практических занятиях обучающимися приобретаются умения решения ситуационных и типовых задач в области бухгалтерского управленческого учета и разбора конкретных ситуаций, применения деловых и ролевых игр. В рамках учебного курса предусмотрено изучение курса с использованием методов мозгового штурма, проектов, и др.

Еще одним элементом образовательных технологий является тестирование по основным темам учебного курса, реализованного на базе образовательного портала ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» <http://newlms.magtu.ru>.

Важно отметить, что размещение основных дидактических материалов также предполагается на образовательном портале ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» <http://newlms.magtu.ru>.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Бухгалтерский (управленческий) учет : учеб. пособие / А.В. Басова, А.С. Нечаев. – Москва : ИНФРА-М, 2018. – 324 с. – (Высшее образование: Магистратура). – [www.dx.doi.org/10.12737/21805](http://www.dx.doi.org/10.12737/21805). – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/read?id=192486> (дата обращения: 01.09.2020)

2. Управленческий учет и анализ. С примерами из российской и зарубежной практики : учеб. пособие / В.И. Петрова, А.Ю. Петров, И.В. Кобищан, Е.А. Козельцева. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 303 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-009750-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=202620> (дата обращения: 01.09.2020)



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

1. Стратегический управленческий учет для бизнеса : учебник / Л.В. Юрьева, Н.Н. Ильшева, А.В. Караваева, А.Н. Быстрова. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-005513-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=354920> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Управленческий учет : учебник и практикум для вузов / В. Т. Чая, Н. И. Чупахина. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. - 332 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-10739-5. - Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/upravlencheskiy-uchet-450372#page/1> (дата обращения: 01.09.2020)

#### **в) Методические указания:**

Представлены в приложении 3.

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

| Наименование ПО                        | № договора                   | Срок действия лицензии |
|--|------------------------------|------------------------|
| MS Windows 7 Professional(для классов) | Д-1227-18 от 08.10.2018      | 11.10.2021             |
| MS Office 2007 Professional            | № 135 от 17.09.2007          | бессрочно              |
| 7Zip                                   | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| FAR Manager                            | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |

##### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

| Название курса   | Ссылка   |
|--|--|
| Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»                | <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>                          |
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) | URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a> |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar)   | URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>                     |
| Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам                           | URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                               |

#### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Операционный анализ в промышленности» предусмотрена самостоятельная работа обучающихся.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает решение задач на практических занятиях.

*Примерные аудиторские контрольные работы (АКР):*

#### **1. Цели, возможности и задачи операционного анализа. Характеристика объекта анализ. Информационное обеспечение операционного анализа**

1. Существующие источники информации для целей операционного анализа: классификация, характеристика, уровень коммерческой тайны.

2. Сравнительный анализ бухгалтерского управленческого и бухгалтерского финансового учета (как основные источники информации для выполнения операционного анализа). Результат представить в виде таблицы.

| Критерий, по которому проводится сравнение        | Финансовый учет | Управленческий учет |
|---|-----------------|---------------------|
| 1   | 2               | 3                   |
| Методы  |                 |                     |
| Группировка затрат                                |                 |                     |
| Привязка ко времени                               |                 |                     |
| Измерители информации                             |                 |                     |
| Степень надежности информации                     |                 |                     |
| Периодичность составления отчетности              |                 |                     |
| Основной объект учета                             |                 |                     |
| Базисная структура                                |                 |                     |
| Ответственность за нарушение правил ведения учета |                 |                     |

3. Рассмотреть (законспектировать) основные классификации затрат по целям учета.

| Признак классификации                                      | Виды затрат  |
|--|--|
| Экономическое содержание                                   | Явные (бухгалтерские);<br>Неявные (альтернативные).      |
| Отношение к процессу производства                          | Производственные;<br>Внепроизводственные (коммерческие). |
| Степень агрегирования (признак однородности)               | Одноэлементные;<br>Комплексные.                          |
| Периодичность возникновения                                | Текущие;<br>Единовременные.                              |
| Степень регулирования государством в целях налогообложения | Нормируемые;<br>Ненормируемые.                           |
| Принцип зависимости от принимаемого решения                | Релевантные;<br>Нерелевантные                            |
| Использование в системе управления                         | Прогнозные;<br>Плановые;<br>Фактические.                 |
| В зависимости от изменения объема производства             | 1. Постоянные;<br>2. Переменные;<br>3. Смешанные.        |

4. Выполните сравнительный анализ существующих методов дифференциации затрат на постоянные и переменные (метод вариаторов, метод экспертных оценок, метод регрессионного анализа (однофакторный и многофакторный)).

5. Проверка качества уравнения регрессии, построение доверительного коридора.

Выполнить решение заданий из учебного пособия «Задачи и методы анализа безубыточности многопродуктового производства» (занятие №4 «Методы дифференциации затрат на постоянные и переменные, как необходимое условие выполнения анализа безубыточности»).

## **2. Методы анализа безубыточности для однопродуктового и многопродуктового производства. Анализ запаса финансовой прочности и силы воздействия операционного рычага**

1. Бухгалтерская и экономическая модель анализа безубыточности; их сравнительный анализ и область применения

2. Допущения, принятые при выполнении анализа безубыточности

3. Методы анализа безубыточности многопродуктового производства (графический, статистический и аналитический) с примерами.

Выполнить решение заданий из учебного пособия «Задачи и методы анализа безубыточности многопродуктового производства» (занятие №5 «Методы определения границ области риска для точек нулевой прибыли»).

### **Тесты для организации самостоятельной работы:**

1. Основная цель операционного анализа состоит в предоставлении информации:

1. внешним пользователям;
2. внутренним пользователям;
3. органам исполнительной власти.

2. Требование обязательности ведения учета в наибольшей степени распространяется на:

1. финансовый учет;

2. управленческий учет;
3. оперативный производственный учет.

3. Затраты для исчисления себестоимости продукции – это ...

1. расход ресурсов в стоимостном выражении на производство и реализацию продукции;
2. все расходы организации за отчетный период, связанные с ее деятельностью;
3. расход финансовых ресурсов за отчетный период работы организации.

4. Какое определение понятия «затраты» можно считать правильным?

1. Затраты - это расход ресурсов ...
2. Затраты - это расход ресурсов в стоимостном выражении...
3. Затраты – это стоимость израсходованных ресурсов ...
4. Ни одно из определений не является верным.

5. Какой ответ правильный?

1. Затраты делятся на постоянные и переменные
2. Затраты делятся на постоянные, переменные и смешанные
3. Затраты делятся на постоянные и переменные или на постоянные, переменные и смешанные в зависимости от формы представления затрат.

6. Признаком поэлементной классификация затрат является ...

1. экономический элемент затрат;
2. вид расходуемого ресурса;
3. место и назначение затрат;
4. вид, место и назначение затрат;
5. место возникновения затрат.

7. Признаком постатейной классификация затрат является ...

1. экономический элемент затрат;
2. вид расходуемого ресурса;
3. место и назначение затрат;
4. вид, место и назначение затрат;
5. распределение затрат по местам возникновения.

8. Назначением поэлементной классификации затрат является ...

1. характеристика производства в отношении ресурсоемкости (трудоемкое, материалоемкое и т.д.);
2. калькулирование себестоимости продукции;
3. учет затрат по местам возникновения;
4. учет затрат по центрам ответственности.

9. Назначение постатейной классификации затрат является ...

1. характеристика производства в отношении ресурсоемкости (трудоемкое, материалоемкое и т.д.);
2. калькулирование себестоимости продукции;
3. учет затрат по местам возникновения;
4. учет затрат по центрам ответственности.

10. По способу отнесения затрат на виды продукции затраты делятся ...

1. на прямые и косвенные;
2. на постоянные и переменные;
3. на релевантные и не релевантные;
4. на основные и накладные.

11. Затраты делятся на основные и накладные по ...

1. их роли в процессе производства;
2. способу включения в себестоимость видов продукции;
3. характеру изменения при изменении объема производства.

12. По характеру изменения при изменении объема производства затраты делятся на затраты

....

1. на прямые и косвенные;
2. на постоянные и переменные;
3. на релевантные и не релевантные;
4. на основные и накладные.

Эталон ответа: 2

13. Затраты делятся на затраты на продукт и затраты периода. Затраты периода – это ...

1. все затраты данного периода;
2. затраты данного периода, распределяемые по видам продукции;
3. затраты данного периода, не распределяемые по видам продукции, а относимые на финансовый результат.

14. Затраты делятся на затраты на продукт и затраты периода. Затраты на продукт – это ...

1. все затраты данного периода;
2. затраты данного периода, распределяемые по видам продукции;
3. затраты данного периода, не распределяемые по видам продукции, а относимые на финансовый результат.

15. Затраты необходимо дифференцировать ...

1. на постоянные и переменные;
2. прямые и косвенные;
3. по видам продукции;
4. по центрам ответственности;
5. по периодам отчетности

16. В системе учета и распределения затрат необходимо использовать ...

1. только одну базу распределения косвенных затрат;
2. одну или несколько баз распределения;
3. обязательно несколько баз распределения.

17. В системе учета и распределения затрат необходимо использовать ...

1. только один шаг распределения косвенных затрат;
2. несколько шагов распределения косвенных затрат;
3. один шаг или несколько шагов распределения косвенных затрат.

18. Метод регрессионного анализа зависимости затрат от объема производства позволяет ...

1. получить точное значение постоянных и переменных затрат;
2. оценить математическое ожидание и дисперсию постоянных и переменных затрат в зависимости от объема производства;
3. определить математический вид зависимости;

4. построить график зависимости.

19. Анализ безубыточности позволяет определить ...

1. объем и ассортиментную структуру продукции, которым соответствует нулевая прибыль;
2. объем продукции, которому соответствует нулевая прибыль;
3. ассортиментную структуру продукции, которой соответствует нулевая прибыль.

20. Точка нулевой прибыли ....

1. не зависит от ассортиментной структуры продукции;
2. существенно зависит от ассортиментной структуры продукции;
3. не зависит от ассортиментной структуры продукции, если виды продукции не имеют единого физического измерителя и продукция измеряется в стоимостных единицах;
4. не зависит от ассортиментной структуры продукции, если виды продукции имеют единый физический измеритель.

21. Для расчета точки нулевой прибыли достаточно знать ...

1. постоянные затраты и средний удельный маржинальный доход;
2. постоянные затраты и среднюю себестоимость единицы продукции в части переменных затрат;
3. постоянные затраты, цены на продукцию и себестоимость единицы продукции каждого вида в части переменных затрат.

22. Точка нулевой прибыли зависит от соотношения ...

1. прямых и косвенных затрат;
2. постоянных и переменных затрат;
3. основных и накладных затрат.

23. Рост цен на продукцию ...

1. приводит к уменьшению точки нулевой прибыли;
2. приводит к увеличению точки нулевой прибыли;
3. не влияет на величину точки нулевой прибыли.

28. Рост удельных переменных затрат ...

1. приводит к уменьшению точки нулевой прибыли;
2. приводит к увеличению точки нулевой прибыли;
3. не влияет на величину точки нулевой прибыли.

29. Предприятие должно стремиться ...

1. к снижению точки нулевой прибыли;
2. к увеличению точки нулевой прибыли;
3. поддерживать точку нулевой прибыли на заданном уровне.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

| Структурный элемент компетенции   | Планируемые результаты обучения   | Оценочные средства   |
|---|---|--|
| <b>ПК-8 способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне</b> |   |  |
| Знать   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные определения и понятия операционного анализа;</li> <li>– цели, задачи объект и предмет операционного анализа;</li> <li>– основные методы операционного анализа (однокомпонентный и многокомпонентный анализ)</li> <li>– специфику операционного анализа в разрезе основных отраслей промышленности.</li> </ul> | <p><b>Перечень теоретических вопросов к экзамену:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сущность, содержание, принципы и назначение операционного анализа.</li> <li>2. Роль операционного анализа в управлении современным промышленным предприятием.</li> <li>3. Информационное обеспечение операционного анализа.</li> <li>4. Методы дифференциации затрат на постоянные и переменные: аналитический метод</li> <li>5. Методы дифференциации затрат на постоянные и переменные: статистические методы (метод минимальной и максимальной точки, метод наименьших квадратов, графический метод)</li> <li>6. Понятие маржинального дохода и ставки покрытия.</li> <li>7. Экономическая и бухгалтерская модель анализа безубыточности.</li> <li>8. Показатели работы промышленных предприятий в безубыточном режиме (производные показатели).</li> <li>9. Однокомпонентный анализ безубыточности производства.</li> <li>10. Анализ безубыточности многопродуктового производства: аналитический метод определения.</li> <li>11. Анализ безубыточности многопродуктового производства: статистический метод определения.</li> <li>12. Анализ безубыточности многопродуктового производства: графический метод определения</li> <li>13. Анализ безубыточности и производственный риск компании.</li> </ol> |



| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения   | Оценочные средства  |
|---------------------------------|---|---|
|                                 |   | 14. Анализ запаса финансовой прочности и силы воздействия операционного рычага.<br>15. Специфика операционного анализа в разрезе основных отраслей промышленности.  |
| Уметь                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обсуждать способы эффективного решения задач операционного анализа с учетом отраслевой специфики;</li> <li>– распознавать эффективное решение от неэффективного;</li> <li>– объяснять (выявлять и строить) адаптированные модели операционного анализа для основных отраслей промышленности с учетом специфики конкретного промышленного предприятия.</li> </ul> | <p><b>Примерные практические задания для экзамена:</b></p> <p><b>Задание 1.</b><br/>Сформулировать сходства и различия понятий «издержки», «затраты», «расходы». Проанализировать подходы различных авторов, определить правила грамотного использования указанных понятий.</p> <p><b>Задание 2.</b><br/>Определите к какой из указанных категорий относятся перечисленные ниже затраты (постоянные, переменные, условно-переменные):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) оплата труда производственных рабочих;</li> <li>б) амортизация машин и оборудования;</li> <li>в) плата за аренду помещения;</li> <li>г) расход вспомогательных материалов;</li> <li>д) расходы на рекламу;</li> <li>е) расходы на обслуживание машин и оборудования;</li> <li>ж) оплата труда аппарата управления;</li> <li>з) лицензионные платежи (роялти).</li> </ul> <p><b>Задание 3.</b><br/>Классифицируйте затраты по их виду и способу включения в себестоимость. Признаки (статьи) классификации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные материалы</li> <li>2. Вспомогательные материалы</li> <li>3. Заработная плата производственных рабочих.</li> <li>4. Прямые затраты.</li> <li>5. Косвенные общепроизводственные расходы.</li> <li>6. Затраты на продажу продукции.</li> </ol> |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства  |               |
|---------------------------------|---------------------------------|---|---------------|
|                                 |                                 | 7. Общехозяйственные расходы<br><br>Таблица 1 – Исходные данные   |               |
|                                 |                                 | Вид затрат  | Группа затрат |
|                                 |                                 | 1. Стоимость смазочных материалов для швейных машин.  |               |
|                                 |                                 | 2. Стоимость тонера для принтеров заводоуправления.   |               |
|                                 |                                 | 3. Затраты на обслуживание копировальной машины заводоуправления  |               |
|                                 |                                 | 4. Расходы на интернет ( в заводоуправлении )   |               |
|                                 |                                 | 5. Зарботная плата охраны предприятия   |               |
|                                 |                                 | 6. Затраты основных материалов, отпущенных на производство продукции  |               |
|                                 |                                 | 7. Затраты на доставку продукции до покупателей   |               |
|                                 |                                 | 8. Стоимость услуг собственного транспорта для перевозки материалов.  |               |
|                                 |                                 | 9. Стоимость материалов, использованных на обслуживание производственного оборудования                        |               |
|                                 |                                 | 10. Стоимость запасных частей, использованных на ремонт оборудования, выполняемого слесарями ремонтного цеха. |               |
|                                 |                                 | 11. Зарботная плата сменных технологов цехов.   |               |
|                                 |                                 | 12. Затраты на рекламу продукции.   |               |
|                                 |                                 | 13. Затраты на обязательный аудит бухгалтерской отчетности.   |               |
|                                 |                                 | 14. Зарботная плата главного бухгалтера.  |               |
|                                 |                                 | 15. Зарботная плата швей-мотористок   |               |
|                                 |                                 | 16. Зарботная плата водителей автопогрузчиков отдела логистики.   |               |
|                                 |                                 | 17. Зарботная плата кладовщиков на заводском складе материалов.   |               |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения  | Оценочные средства   |
|---------------------------------|--|--|
| Владеть                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>– практическими навыками использования элементов операционного анализа для подготовки аналитических материалов с целью последующего принятия управленческого решения;</li> <li>– способами демонстрации умения анализировать ситуацию при помощи методов операционного анализа (однокомпонентного и многокомпонентного);</li> <li>– навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности;</li> <li>– способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов.</li> </ul> | <p><b>Задание</b></p> <p>Предприятие «Восход» производит несколько видов замороженных полуфабрикатов. В структуру предприятия входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цех А, где выпускаются (с использованием ручной лепки) пельмени и вареники;</li> <li>- цех Б, где с помощью автоматических линий выпускаются блинчики;</li> <li>- цех теста Т, поставляющий тесто в цех П и на сторону;</li> <li>- цех упаковки У, осуществляющий автоматическую расфасовку продуктов, а также доставку заказов мелкооптовым покупателям;</li> <li>- администрация (включающая отдел сбыта) – А.</li> </ul> <p>У всех категорий работающих оплата труда повременная, за исключением лепщиков в цехе А, у которых она сдельная.</p> <p>Требуется:</p> <p>Классифицировать следующие виды затрат по категориям (классификацию по динамике рассматривать в среднесрочной перспективе) и направлениям учета:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) направление учета – исчисление себестоимости в целях ценообразования на продукты, в том числе промежуточные (тесто);</li> <li>2) направление учета – принятие решения о целесообразности доставки продукции клиентам за счет предприятия.</li> </ol> <p><b>Решение:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Направление учета – исчисление себестоимости в целях ценообразования на продукты, в том числе промежуточные (тесто);</li> </ol> <p>Таблица 2 – Исходные данные</p> |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства  |                   |                       |            |            |                    |                    |
|---------------------------------|---------------------------------|---|-------------------|-----------------------|------------|------------|--------------------|--------------------|
|                                 |                                 | Затраты   | Основные (прямые) | Накладные (косвенные) | Переменные | Постоянные | Условно-переменные | Условно-постоянные |
|                                 |                                 | Мука  |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Соль  |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Заработная плата лепщиков в цехе А                                      |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Заработная плата операторов в цехе Б                                    |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Заработная плата сотрудников отдела У                                   |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Заработная плата администрации  |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования в цехах А и Б |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования в цехе У      |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Топливо и энергия на технологические нужды в цехе А                     |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Топливо и энергия на технологические нужды в цехах Б, Т                 |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Топливо и энергия на технологические нужды в цехе У                     |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Заработная плата мастеров в цехах П, Б, Т                               |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Заработная плата мастеров в цехе У                                      |                   |                       |            |            |                    |                    |
|                                 |                                 | Оргтехника  |                   |                       |            |            |                    |                    |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства   |          |            |  |  |  |  |
|---------------------------------|---------------------------------|--|----------|------------|--|--|--|--|
|                                 |                                 | Комиссионное вознаграждение дилеров в отделе сбыта   |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Реклама  |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Потери от брака  |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Амортизация производственного оборудования в цехах П, Б, Т   |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Расходы на транспортировку продукции   |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | (+) в случае когда велика доля премиальных выплат, назначаемых не постоянно, а в зависимости, например, от результатов деятельности. |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | 2. Направление учета – принятие решения о целесообразности доставки продукции клиентам за счет предприятия.                          |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Таблица 3 – Исходные данные  |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Затраты  | Основные | На кладные |  |  |  |  |
|                                 |                                 |  |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Мука   |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Соль   |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Заработная плата лепщиков в цехе П   |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Заработная плата операторов в цехе Б   |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Заработная плата сотрудников отдела У  |          |            |  |  |  |  |
|                                 |                                 | Заработная плата администрации   |          |            |  |  |  |  |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства  |  |
|---------------------------------|---------------------------------|---|--|
|                                 |                                 | Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования в цехах П и Б |  |
|                                 |                                 | Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования в цехе У      |  |
|                                 |                                 | Топливо и энергия на технологические нужды в цехе П                     |  |
|                                 |                                 | Топливо и энергия на технологические нужды в цехах Б, Т                 |  |
|                                 |                                 | Топливо и энергия на технологические нужды в цехе У                     |  |
|                                 |                                 | Заработная плата мастеров в цехах П, Б, Т                               |  |
|                                 |                                 | Заработная плата мастеров в цехе У                                      |  |
|                                 |                                 | Оргтехника  |  |
|                                 |                                 | Комиссионное вознаграждение дилеров в отделе сбыта                      |  |
|                                 |                                 | Реклама   |  |
|                                 |                                 | Потери от брака   |  |
|                                 |                                 | Амортизация производственного оборудования в цехах П, Б, Т              |  |
|                                 |                                 | Расходы на транспортировку продукции                                    |  |

**ПК-10 способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом**

|       |   |   |
|-------|---|---|
| Знать | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные определения и понятия прогнозирования экономических показателей;</li> <li>– функционал операционного анализа для целей бизнес-</li> </ul> | <p><i>Примерные тестовые задания:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Метод регрессионного анализа зависимости затрат от объема производства позволяет ...               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) получить точное значение постоянных и переменных затрат;</li> <li>2) оценить математическое ожидание и дисперсию постоянных и переменных затрат в</li> </ol> </li> </ol> |
|-------|---|---|

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения   | Оценочные средства   |
|---------------------------------|---|--|
|                                 | <p>планирования и прогнозирования; специфику использования операционного анализа для целей прогнозирования в краткосрочном и долгосрочном периоде с учетом отраслевых особенностей.</p> | <p>зависимости от объема производства;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) определить математический вид зависимости;</li> <li>4) построить график зависимости.</li> </ol> <p>2. Анализ безубыточности позволяет определить ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) объем и ассортиментную структуру продукции, которым соответствует нулевая прибыль;</li> <li>2) объем продукции, которому соответствует нулевая прибыль;</li> <li>3) ассортиментную структуру продукции, которой соответствует нулевая прибыль.</li> </ol> <p>3. Точка нулевой прибыли ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) не зависит от ассортиментной структуры продукции;</li> <li>2) существенно зависит от ассортиментной структуры продукции;</li> <li>3) не зависит от ассортиментной структуры продукции, если виды продукции не имеют единого физического измерителя и продукция измеряется в стоимостных единицах;</li> <li>4) не зависит от ассортиментной структуры продукции, если виды продукции имеют единый физический измеритель.</li> </ol> <p>4. Для расчета точки нулевой прибыли достаточно знать ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) постоянные затраты и средний удельный маржинальный доход;</li> <li>2) постоянные затраты и среднюю себестоимость единицы продукции в части переменных затрат;</li> <li>3) постоянные затраты, цены на продукцию и себестоимость единицы продукции каждого вида в части переменных затрат.</li> </ol> <p>5. Точка нулевой прибыли зависит от соотношения ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) прямых и косвенных затрат;</li> <li>2) постоянных и переменных затрат;</li> <li>3) основных и накладных затрат.</li> </ol> |

| Структурный элемент компетенции                          | Планируемые результаты обучения   | Оценочные средства   |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
|--|---|--|-------------------------|----------|---|---|--------------------------------|-----|---|-----|--------------------------------------|---|--|------|--|-----|----------------------------|------|--------------------------------|------|---------------------------|------|---------------------------------|------|
|  |   | <p>6. Рост цен на продукцию ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) приводит к уменьшению точки нулевой прибыли;</li> <li>2) приводит к увеличению точки нулевой прибыли;</li> <li>3) не влияет на величину точки нулевой прибыли.</li> </ol>  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
| <p>Уметь</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– обсуждать способы эффективного решения задач прогнозирования при помощи операционного анализа;</li> <li>- объяснять (выявлять и строить) адаптированные модели прогнозных задач с учетом отраслевой специфики;</li> <li>– применять знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне;</li> </ul> <p>самостоятельно приобретать дополнительные знания в области прогнозирования.</p> | <p><i>Примеры практических заданий</i></p> <p><b>Задание 1.</b> Принятие управленческих решений на основе анализа соотношения прибыли, затрат и объема продаж.</p> <p>Таблица 2.1- Исходные данные по результатам финансово-</p> <table border="1" data-bbox="848 742 2114 1252"> <thead> <tr> <th>Наименование показателя</th> <th>Значение</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Производственная мощность, шт.</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>Объем производства продукции фактический, шт.</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>Переменные затраты на ед. (vc), руб.</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Совокупные переменные затраты (на весь объем) (Vc), руб.</td> <td>1170</td> </tr> <tr> <td>Совокупные постоянные затраты (Fc), руб.</td> <td>195</td> </tr> <tr> <td>Общие затраты на ед., руб.</td> <td>10,5</td> </tr> <tr> <td>Совокупные общие затраты, руб.</td> <td>1365</td> </tr> <tr> <td>Цена реализации (Ц), руб.</td> <td>14,5</td> </tr> <tr> <td>Выручка от реализации (B), руб.</td> <td>1885</td> </tr> </tbody> </table> <p>Задание 1. Определите критическую точку объема производства (продаж).</p> <p>Задание 2. Определите объем производства при заданной рентабельности равной 2,8 руб. на единицу изделия (что составляет 19% к цене).</p> | Наименование показателя | Значение | 1 | 2 | Производственная мощность, шт. | 130 | Объем производства продукции фактический, шт. | 130 | Переменные затраты на ед. (vc), руб. | 9 | Совокупные переменные затраты (на весь объем) (Vc), руб. | 1170 | Совокупные постоянные затраты (Fc), руб. | 195 | Общие затраты на ед., руб. | 10,5 | Совокупные общие затраты, руб. | 1365 | Цена реализации (Ц), руб. | 14,5 | Выручка от реализации (B), руб. | 1885 |
| Наименование показателя                                  | Значение  |  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
| 1  | 2   |  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
| Производственная мощность, шт.                           | 130   |  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
| Объем производства продукции фактический, шт.            | 130   |  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
| Переменные затраты на ед. (vc), руб.                     | 9   |  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
| Совокупные переменные затраты (на весь объем) (Vc), руб. | 1170  |  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
| Совокупные постоянные затраты (Fc), руб.                 | 195   |  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
| Общие затраты на ед., руб.                               | 10,5  |  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
| Совокупные общие затраты, руб.                           | 1365  |  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
| Цена реализации (Ц), руб.                                | 14,5  |  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |
| Выручка от реализации (B), руб.                          | 1885  |  |                         |          |   |   |                                |     |   |     |                                      |   |  |      |  |     |                            |      |                                |      |                           |      |                                 |      |



| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства   |
|---------------------------------|---------------------------------|--|
|                                 |                                 | <p>Задание 3. Определите возможность достижения рентабельности по обороту (рентабельность продаж) в размере 30%.</p> <p>Задание 4. Определите величину прибыли для исходных условий (при объеме продаж 130 шт.).</p> <p>Задание 5. Определите величину прибыли при увеличении объема производства на 20 %.</p> <p>Задание 6. Определите величину прибыли при увеличении административных затрат на 10 % для исходных условий объема производства продукции (130 шт.).</p> <p>Задание 7. Определите объем производства, при котором прибыль будет равна 690 руб. для исходных условий значений необходимых параметров.</p> <p><b>Задание 2.</b> Провести оценку величин в критической точке, построить график взаимосвязи «затраты – объем – прибыль», определить Точку оптимальной цены продажи продукции.</p> <p>ООО «Восход» выпускает бороны для комбайна. Переменные затраты составляют 50 ДЕ на единицу, постоянные затраты – 20 000 ДЕ за год. Продажная цена – 90 ДЕ за единицу.</p> <p><b>Задача 3.</b> Имеется следующая информация о производстве и продаже организации:</p> <p><i>Показатель</i></p> <p>Объем продаж, шт. 15 000</p> <p>Цена продажи единицы продукции, руб. 200</p> <p>Совокупные постоянные затраты, руб. 800 000</p> <p>Переменные затраты на единицу продукции, руб.120</p> <p><i>Определить:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Критический объем продаж;</li> <li>2. запас прочности;</li> <li>3. Объем продаж для увеличение прибыли на 30%.</li> </ol> |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения  | Оценочные средства   |                              |                                      |                             |  |  |  |   |                              |                                      |                             |   |   |   |   |   |   |                         |       |      |      |      |       |                 |     |     |    |    |     |              |      |      |     |     |      |
|---------------------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--|--|--|---|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---|---|---|---|---|---|-------------------------|-------|------|------|------|-------|-----------------|-----|-----|----|----|-----|--------------|------|------|-----|-----|------|
| Владеть                         | - практическими навыками построения адаптированных прогнозных моделей на базе операционного анализа с учетом отраслевой специфики промышленных предприятий (краткосрочное и долгосрочное прогнозирование). | <p><b>Задание:</b> Рассчитать величину следующих показателей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маржинальной прибыли;</li> <li>- нормы маржинальной прибыли;</li> <li>- маржинального дохода;</li> <li>- операционной прибыли.</li> </ul> <p>Согласно данным анализируемого хозяйства, выручка от реализации продукции растениеводства в 20_ году составила:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зерновых и зернобобовых -22642 тыс. руб.,</li> <li>- сахарной свеклы - 275 тыс. руб.,</li> <li>- подсолнечника -872 тыс. руб.</li> </ul> <p>Таблица - Переменные затраты по видам культур в АО «Соколовское» за 20 год.</p> <table border="1" data-bbox="860 823 2107 1294"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Культуры</th> <th rowspan="2">Затраты, всего (тыс. руб.)</th> <th colspan="4">Из них:</th> </tr> <tr> <th>оплата труда с отчислениями на социальные нужды</th> <th>Семена и посадочный материал</th> <th>удобрения минеральные и органические</th> <th>содержание основных средств</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Зерновые и зернобобовые</td> <td>19727</td> <td>4400</td> <td>1150</td> <td>2214</td> <td>11963</td> </tr> <tr> <td>Сахарная свекла</td> <td>588</td> <td>154</td> <td>20</td> <td>22</td> <td>392</td> </tr> <tr> <td>Подсолнечник</td> <td>9594</td> <td>1806</td> <td>261</td> <td>793</td> <td>6734</td> </tr> </tbody> </table> <p>Согласно имеющимся данным для каждого вида культур необходимо рассчитать маржинальную прибыль.</p> | Культуры                     | Затраты, всего (тыс. руб.)           | Из них:                     |  |  |  | оплата труда с отчислениями на социальные нужды | Семена и посадочный материал | удобрения минеральные и органические | содержание основных средств | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | Зерновые и зернобобовые | 19727 | 4400 | 1150 | 2214 | 11963 | Сахарная свекла | 588 | 154 | 20 | 22 | 392 | Подсолнечник | 9594 | 1806 | 261 | 793 | 6734 |
| Культуры                        | Затраты, всего (тыс. руб.)   | Из них:  |                              |                                      |                             |  |  |  |   |                              |                                      |                             |   |   |   |   |   |   |                         |       |      |      |      |       |                 |     |     |    |    |     |              |      |      |     |     |      |
|                                 |  | оплата труда с отчислениями на социальные нужды  | Семена и посадочный материал | удобрения минеральные и органические | содержание основных средств |  |  |  |   |                              |                                      |                             |   |   |   |   |   |   |                         |       |      |      |      |       |                 |     |     |    |    |     |              |      |      |     |     |      |
| 1                               | 2  | 3  | 4                            | 5                                    | 6                           |  |  |  |   |                              |                                      |                             |   |   |   |   |   |   |                         |       |      |      |      |       |                 |     |     |    |    |     |              |      |      |     |     |      |
| Зерновые и зернобобовые         | 19727  | 4400   | 1150                         | 2214                                 | 11963                       |  |  |  |   |                              |                                      |                             |   |   |   |   |   |   |                         |       |      |      |      |       |                 |     |     |    |    |     |              |      |      |     |     |      |
| Сахарная свекла                 | 588  | 154  | 20                           | 22                                   | 392                         |  |  |  |   |                              |                                      |                             |   |   |   |   |   |   |                         |       |      |      |      |       |                 |     |     |    |    |     |              |      |      |     |     |      |
| Подсолнечник                    | 9594   | 1806   | 261                          | 793                                  | 6734                        |  |  |  |   |                              |                                      |                             |   |   |   |   |   |   |                         |       |      |      |      |       |                 |     |     |    |    |     |              |      |      |     |     |      |

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценочные средства   |
|---------------------------------|---------------------------------|--|
|                                 |                                 | <p>Для зерновых и зернобобовых: МП= _____ тыс. руб.</p> <p>Для сахарной свеклы: МП = _____ тыс. руб.</p> <p>Для подсолнечника: МП= _____ тыс. руб.</p> <p>Вывод: _____</p> |

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Операционный анализ в промышленности» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена.

Экзамен по данной дисциплине проводится в устной форме по экзаменационным билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и одно практическое задание.

**Показатели и критерии оценивания экзамена:**

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций (ПК-8 и ПК-10), всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций (ПК-8 и ПК-10): основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций (ПК-8 и ПК-10): в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

### Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

В процессе выполнения самостоятельной работы студенты должны научиться воспринимать сведения на слух, фиксировать информацию в виде записей в тетрадях, электронных конспектах, работать с письменными текстами, самостоятельно извлекая из них полезные сведения и оформляя их в виде тезисов, конспектов, систематизировать информацию в виде заполнения таблиц, составления схем. Важно научиться выделять главные мысли в лекции преподавателя либо в письменном тексте; анализировать явления; определять свою позицию к полученным на занятиях сведениям, четко формулировать ее; аргументировать свою точку зрения: высказывать оценочные суждения; осуществлять самоанализ. Необходимо учиться владеть устной и письменной речью; вести диалог; участвовать в дискуссии; раскрывать содержание изучаемой проблемы в монологической речи; выступать с сообщениями и докладами.

**Конспект лекции.** Смысл присутствия студента на лекции заключается во включении его в активный процесс слушания, понимания и осмысления материала, подготовленного преподавателем. Этому способствует конспективная запись полученной информации, с помощью которой в дальнейшем можно восстановить основное содержание прослушанной лекции.

Для успешного выполнения этой работы рекомендуется (указанные рекомендации относятся к ведению конспекта в виде записей в тетради):

- подготовить отдельные тетради для каждого предмета. Запись в них лучше вести на одной стороне листа, чтобы позднее на чистой странице записать дополнения, уточнения, замечания, а также собственные мысли. С помощью разноцветных ручек или фломастеров можно будет выделить заголовки, разделы, термины и т.д.

- не записывать подряд все, что говорит лектор. Старайтесь вначале выслушать и понять материал, а затем уже зафиксировать его, не упуская основных положений и выводов. Сохраняйте логику изложения. Обратите внимание на необходимость точной записи определений и понятий.

- оставить место на странице свободным, если не успели осмыслить и записать часть информации. По окончании занятия с помощью однокурсников, преподавателя или учебника вы сможете восстановить упущенное.

- уделять внимание грамотному оформлению записей. Научитесь графически ясно и удобно располагать текст: вычленять абзацы, подчеркивать главные мысли, ключевые слова, помешать выводы в рамки и т.д. Немаловажное значение имеет и четкая структура лекции, в которую входит план, логически выстроенная конструкция освещения каждого пункта плана с аргументами и доказательствами, разъяснениями и примерами, а также список литературы по теме.

- научиться писать разборчиво и быстро. Чтобы в дальнейшем не тратить время на расшифровку собственных записей, следите за аккуратностью почерка, не экономьте бумагу за счет уплотнения текста. Конспектируя, пользуйтесь общепринятыми сокращениями слов и условными знаками, если есть необходимость, то придумайте собственные сокращения.

- уметь быстро и четко переносить в тетрадь графические рисунки и таблицы. Для этих целей приготовьте прозрачную линейку, карандаш и резинку. Старайтесь как можно точнее скопировать изображение с доски. Если наглядный материал трудно воспроизводим в условиях лекции, то сделайте его словесное описание с обобщающими выводами.

- просмотреть свои записи после окончания лекции. Подчеркните и отметьте разными цветами фломастера важные моменты в записях. Исправьте неточности, внесите необходимые дополнения. Не тратьте время на переписывание конспекта, если он оказался не совсем удачным. Совершенствуйтесь, записывая последующие лекции.

**Подготовка к итоговой аттестации по дисциплине.** Готовиться к итоговой аттестации нужно заранее и в несколько этапов. Для этого:

- Просматривайте конспекты лекций сразу после занятий. Это поможет разобраться с непонятными моментами лекции и возникшими вопросами, пока еще лекция свежа в памяти.
- Бегло просматривайте конспекты до начала следующего занятия. Это позволит «освежить» предыдущую лекцию и подготовиться к восприятию нового материала.
- Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала.  
Непосредственно при подготовке:
  - Упорядочьте свои конспекты, записи, задания.
  - Прикиньте время, необходимое вам для повторения каждой части (блока) материала, выносимого на экзамен.
  - Составьте расписание с учетом скорости повторения материала, для чего
  - Разделите вопросы для итоговой аттестации на знакомые (по лекционному курсу, семинарам, конспектированию), которые потребуют лишь повторения и новые, которые придется осваивать самостоятельно. Начните с тем хорошо вам известных и закрепите их с помощью конспекта и учебника. Затем пополните свой теоретический «багаж» новыми знаниями, обязательно воспользовавшись рекомендованной литературой.
- Правильно используйте консультации, которые проводит преподаватель. Приходите на них с заранее проработанными самостоятельно вопросами. Вы можете получить разъяснение по поводу сложных, не до конца понятых тем, но не рассчитывайте во время консультации на исчерпывающую информации по содержанию всего курса.