

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ИВАНОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Д.К. БЕЛЯЕВА»
(ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА)**

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДЕНА
проректором по учебной и
воспитательной работе
_____ М.С. Манновой
17 ноября 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономическое обоснование инженерно-технических решений»

| | |
|--|---|
| Направление подготовки / специальность | 35.03.06 Агроинженерия |
| Направленность(и) (профиль(и)) | Технические системы в агробизнесе, Технический сервис в АПК, Экономика и менеджмент в агроинженерии, |
| Уровень образовательной программы | Бакалавриат |
| Форма (ы) обучения | Очная, заочная, очно-заочная |
| Трудоемкость дисциплины, ЗЕТ | 2 |
| Трудоемкость дисциплины, час. | 72 |

Разработчик:

К.э.н, доцент кафедры экономики, менеджмента
и цифровых технологий

А.А Малыгин

(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой экономики, менеджмента
и цифровых технологий

.О.В.Гонова

(подпись)

Документ рассмотрен и одобрен на заседании
методической комиссии факультета

протокол № 02 от 16.11.2021

ИВАНОВО 2021

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование базы знаний, умений и навыков в области экономической оценки инженерно-технических решений, а также в основных положениях и методах расчета абсолютной и сравнительной экономической капитальных вложений, технических и технологических решений

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с

учебным планом

дисциплина относится

к Обязательной части

Статус дисциплины обязательная

Обеспечивающие Экономическая теория

(предшествующие)

дисциплины, практики

Обеспечиваемые Технико-экономический анализ деятельности предприятий

(последующие) Бизнес-планирование

дисциплины, практики Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

**3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)**

| Шифр и наименование компетенции | Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения | Номер(а) раздела(ов) дисциплины, отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции |
|---|--|--|
| <p>ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность профессиональной деятельности.</p> | <p>ИД-1 оПК-6 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства. ИД-2 оПК-6 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства</p> | 1-8 |
| <p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> | <p>ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 УК-2 Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.</p> | 1-8 |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Содержание дисциплины

4.1.1. Очная форма:

| № п/п | Темы занятий | Виды учебных занятий и трудоемкость, час. | | | | Контроль знаний* | Применяемые активные и интерактивные технологии обучения |
|-------|---|---|----------------------------|--------------|------------------------|------------------|--|
| | | лекции | практические (семинарские) | лабораторные | самостоятельная работа | | |
| 1 | Материально-техническая база сельского хозяйства и реализация инженерно-технических решений в отрасли. | 2 | 2 | | 4 | 3 | Лекция-дискуссия |
| 2 | Натуральные технико-экономические показатели | 2 | 2 | | 4 | ВПр, Т,З | |
| 3 | Расчет капиталовложений в инженерно-технические решения | 2 | 4 | | 4 | ВПр, З | |
| 4 | Показатели эффективности инвестиций и методика их расчета | 2 | 2 | | 4 | ВПр, Т, З | Решение производственной ситуации |
| 5 | Издержки производства и себестоимость продукции (работ, услуг) при реализации инженерно-технических решений | 2 | 2 | | 6 | ВПр, Т, З | Лекция-дискуссия |
| 6 | Ценообразование и цены в условиях рынка | 2 | 0 | | 6 | З | |
| 7 | Общая эффективность технических и технологических решений. | 2 | 2 | | 6 | ВПр, Т, З | |
| 8 | Экономическая целесообразность ремонта машин. | 2 | 2 | | 6 | ВПр, З | Решение производственной ситуации |
| | Итого | 16 | 16 | | 40 | | |

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПр – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.1.2. Заочная форма:

| № п/п | Темы занятий | Виды учебных занятий и трудоемкость, час. | | | | Контроль знаний* | Применяемые активные и интерактивные технологии обучения |
|-------|---|---|----------------------------|--------------|------------------------|------------------|--|
| | | лекции | практические (семинарские) | лабораторные | самостоятельная работа | | |
| 1 | Материально-техническая база сельского хозяйства и реализация инженерно-технических решений в отрасли. | 1 | 0 | | 6 | 3 | Лекция-дискуссия |
| 2 | Натуральные технико-экономические показатели | 1 | 0 | | 8 | ВПр, Т, 3 | |
| 3 | Расчет капиталовложений в инженерно-технические решения | 0,5 | 1 | | 8 | ВПр, 3 | |
| 4 | Показатели эффективности инвестиций и методика их расчета | 0,5 | 1 | | 8 | ВПр, Т, 3 | Решение производственной ситуации |
| 5 | Издержки производства и себестоимость продукции (работ, услуг) при реализации инженерно-технических решений | 0,5 | 1 | | 8 | ВПр, Т, 3 | |
| 6 | Ценообразование и цены в условиях рынка | 0 | 0 | | 8 | 3 | |
| 7 | Общая эффективность технических и технологических решений. | 0,5 | 0,5 | | 8 | ВПр, Т, 3 | |
| 8 | Экономическая целесообразность ремонта машин. | 0 | 0,5 | | 6 | ВПр, 3 | Решение производственной ситуации |
| | Итого | 4 | 4 | | 60 | 4 | |

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПр – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.1.3. Очно-заочная форма:

| № п/п | Темы занятий | Виды учебных занятий и трудоемкость, час. | | | | Контроль знаний* | Применяемые активные и интерактивные технологии обучения |
|-------|---|---|----------------------------|--------------|------------------------|------------------|--|
| | | лекции | практические (семинарские) | лабораторные | самостоятельная работа | | |
| 1 | Материально-техническая база сельского хозяйства и реализация инженерно-технических решений в отрасли. | 0 | 0 | | 6 | 3 | Лекция-дискуссия |
| 2 | Натуральные технико-экономические показатели | 2 | 2 | | 6 | ВПр, Т, З | |
| 3 | Расчет капиталовложений в инженерно-технические решения | 2 | 2 | | 6 | ВПр, З | |
| 4 | Показатели эффективности инвестиций и методика их расчета | 2 | 2 | | 6 | ВПр, Т, З | Решение производственной ситуации |
| 5 | Издержки производства и себестоимость продукции (работ, услуг) при реализации инженерно-технических решений | 2 | 2 | | 6 | ВПр, Т, З | Лекция-дискуссия |
| 6 | Ценообразование и цены в условиях рынка | 0 | 0 | | 6 | 3 | |
| 7 | Общая эффективность технических и технологических решений. | 2 | 2 | | 6 | ВПр, Т, З | |
| 8 | Экономическая целесообразность ремонта машин. | 2 | 2 | | 6 | ВПр, З | Решение производственной ситуации |
| | Итого | 12 | 12 | | 48 | | |

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПр – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

4.2. Распределение часов дисциплины по видам работы и форма контроля*

* Э – экзамен, З – зачет, ЗаО – зачет с оценкой, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа.

4.2.1. Очная форма:

| Вид занятий | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | 5 курс | |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | 1 сем. | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. | 7 сем. | 8 сем. | 9 сем. | 10 сем. |
| Лекции | | | | | | 16 | | | | |
| Лабораторные | | | | | | | | | | |
| Практические | | | | | | 16 | | | | |
| Итого контактной работы | | | | | | 32 | | | | |
| Самостоятельная работа | | | | | | 40 | | | | |
| Форма контроля | | | | | | 3 | | | | |

4.2.2. Заочная форма:

| Вид занятий | 1 курс | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | 6 курс |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Лекции | | | | 4 | | |
| Лабораторные | | | | | | |
| Практические | | | | 4 | | |
| Итого контактной работы | | | | 8 | | |
| Самостоятельная работа | | | | 60 | | |
| Форма контроля | | | | 3 | | |

4.2.3. Очно-заочная форма:

| Вид занятий | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | | 5 курс | |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | 1 сем. | 2 сем. | 3 сем. | 4 сем. | 5 сем. | 6 сем. | 7 сем. | 8 сем. | 9 сем. | 10 сем. |
| Лекции | | | | | | | | 12 | | |
| Лабораторные | | | | | | | | | | |
| Практические | | | | | | | | 12 | | |
| Итого контактной работы | | | | | | | | 24 | | |
| Самостоятельная работа | | | | | | | | 48 | | |
| Форма контроля | | | | | | | | 3 | | |

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Содержание самостоятельной работы по дисциплине

– Темы, выносимые на самостоятельную проработку:

- Основные методы проведения анализа. Способы обработки экономической информации в анализе хозяйственной деятельности.
- Понятие и задачи факторного анализа.
- Сущность, область применения, и процедура расчета способом цепной подстановки.
- Сущность, область применения, и процедура расчета способом абсолютных разниц.
- Право собственности на машины и оборудование.
- Нормализация и трансформация финансовой отчетности предприятия.
- Рынок машин и оборудования, особенности его функционирования и регулирования.
- Область применения и ограничения затратного подхода при оценке машин и оборудования.
- Последовательность определения рыночной стоимости оборудования затратным подходом.

- Структура и элементы стоимости производства нового оборудования.
- Воспроизводящая и заменяющая стоимости.
- Метод сравнительной единицы.
- Метод разбивки по компонентам.
- Смета производителя как источник информации о воспроизводящей стоимости.
- Особенности оценки машин, оборудования и транспортных средств в целях инвестирования.
- Инструменты измерения эффективности инвестиций с учетом временной оценки денежных потоков.
- Особенности оценки машин, оборудования и транспортных средств в целях налогообложения.
- Особенности оценки стоимости машин, оборудования и транспортных средств в целях реструктуризации.
- Итоговая величина рыночной стоимости машин и оборудования.

5.2. Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется следующим образом:

- Проверка выполнения практических работ;
- Тест;
- Зачет.

5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

При выполнении самостоятельной работы рекомендуется использовать:

- Устинова, О.С. Организация и управление производством: учеб. - метод. пособие для студ. Мех. / О. С. Устинова, О. В. Ковалева. - Иваново: ИГСХА, 2012. – 154 с.
- Устинова, О.С. Экономика и организация технического сервиса (модуль «Организация технического сервиса»): практикум для студ. Ф-та механизации / О.С. Устинова. - Иваново: ИГСХА, 2013. – 50 с.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 1) Зимин, Н.Е. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебник для вузов / Н. Е. Зимин, В. Н. Солопова. - М.: КолосС, 2004. - 384с.: ил. - (Гриф).(количество экземпляров - 73)
- 2) Яковлев, Б.И., Яковлев, В.Б. Организация производства и предпринимательство в АПК. – М.: КолосС, 2005. – 424 с. (количество экземпляров - 10)

6.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 1) Шиловский, В.Н. Маркетинг и менеджмент технического сервиса машин и оборудования [учеб. пособие для студ. вузов по проф."Машины и оборудование лесного комплекса"] - СПб., Лань - 2015. 272с. (количество экземпляров - 5)
- 2) Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие для студ. вузов. - СПб.: ГИОРД, 2008. - 192с.(количество экземпляров - 14)

6.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

- 1) сайт Росстата РФ - www.gks.ru;
- 2) сайт Министерства сельского хозяйства РФ - www.mcsx.ru;
- 3) сайт департамента сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области - <http://apk.ivanovoobl.ru/>;
- 4) сайт ЦБ РФ - <https://www.cbr.ru/>;
- 5) сайт Министерство финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- 1) Устинова, О.С. Организация и управление производством: учеб. - метод. пособие для студ. Мех. / О. С. Устинова, О. В. Ковалева. - Иваново: ИГСХА, 2012. – 154 с.
- 2) Устинова, О.С. Экономика и организация технического сервиса (модуль «Организация технического сервиса»): практикум для студ. Ф-та механизации / О.С. Устинова. - Иваново: ИГСХА, 2013. – 50 с.

6.5. Информационные справочные системы, используемые для освоения дисциплины (при необходимости)

- 1) Информационно-правовой портал «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru/>;
- 2) Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/>.

6.6. Программное обеспечение, используемое для освоения дисциплины (при необходимости)

- 1) Операционная система типа Windows
- 2) Интернет-браузеры
- 3) MicrosoftOffice

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № п/п | Наименование специальных помещений* и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|-------|--|--|
| 1. | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей). |
| 2. | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. |
| 3. | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации |
| 4. | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации | укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации |
| 5. | Помещение для самостоятельной работы | укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации |
| 6. | Учебная аудитория для проведения практических занятий | укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации |

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Экономическое обоснование инженерно-технических решений»

1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе

1.1. Очная форма:

| Шифр и наименование компетенции | Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения | Форма контроля* | Оценочные средства |
|--|---|-----------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность профессиональной деятельности. | ИД-1 оПК-6 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства. ИД-2 оПК-6 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства | ВПР, Т, З | Кейс-задания практических работ, тестовые задания, комплект вопросов к зачету |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений | ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. | | |

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

1.2. Заочная форма:

| Шифр и наименование компетенции | Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения | Форма контроля* | Оценочные средства |
|---|---|-----------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность профессиональной деятельности. | ИД-1 опк-6 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства. ИД-2 опк-6 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства | ВПр, Т, З | Кейс-задания практических работ, тестовые задания, комплект вопросов к зачету |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-1 ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИД-2 ук-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 ук-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 ук-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. | | |

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПр – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

1.3. Очно-заочная форма:

| Шифр и наименование компетенции | Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения | Форма контроля* | Оценочные средства |
|---|---|-----------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность профессиональной деятельности. | ИД-1 опк-6 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства. ИД-2 опк-6 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства | ВПР, Т, З | Кейс-задания практических работ, тестовые задания, комплект вопросов к зачету |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-1 ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. ИД-2 ук-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. ИД-3 ук-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. ИД-4 ук-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. | | |

* Указывается форма контроля. Например: УО – устный опрос, КЛ – конспект лекции, КР – контрольная работа, ВЛР – выполнение лабораторной работы, ВПР – выполнение практической работы, К – коллоквиум, Т – тестирование, Р – реферат, Д – доклад, ЗКР – защита курсовой работы, ЗКП – защита курсового проекта, Э – экзамен, З – зачет.

2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

| Показатели | Критерии оценивания* | | | |
|---|---|--|--|--|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| | не зачтено | зачтено | | |
| Полнота знаний | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| Наличие умений | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| Наличие навыков (владение опытом) | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |
| Характеристика сформированности компетенции | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| Уровень сформированности компетенций | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |

* Преподаватель вправе изменить критерии оценивания в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП.

3. Оценочные средства

3.1. Кейс-задания практических работ

3.1.1. Кейс-задания:

Кейс-задание 1

Бизнес-план разрабатывается для завода сельскохозяйственного машиностроения ОАО «Темп» и предполагает организацию производства универсальной жатки. Эта машина создается на основе зерновой жатки и роторной жатки КПК-3000 путем несложного переоборудования и может использоваться для уборки зерновых и других высокостебельных культур. Производственные мощности позволяют выпускать 110 шт. жаток в год.

По сравнению с обычными жатками новая машина имеет ряд преимуществ: высокая маневренность, хороший обзор рабочих органов, оптимальная стоимость навесного оборудования, относительно меньшая металлоемкость, сравнительно высокая технологичность конструкции. При ее использовании снижаются затраты труда обслуживающего персонала.

Технико-экономическое обоснование проекта начинается с анализа производственно-экономической деятельности предприятия.

В таблицах 1 и 2 представлены основные экономические показатели деятельности предприятия и его финансовые показатели.

Таблица 1. - Основные экономические показатели предприятия

| Показатели | 2011 год | 2012 год | 2012 год, в % к 2011 году |
|--|----------|----------|---------------------------|
| Выручка от реализации, тыс. руб. | 192838 | 201669 | |
| Среднегодовая численность работников, чел. | 887 | 945 | |
| Среднегодовая стоимость основных производственных средств, тыс. руб. | 92091 | 92321 | |
| Производительность труда, тыс. руб. / чел. | | | |
| Фондоотдача, руб. / руб. | | | |

Таблица 2 - Финансовые результаты деятельности предприятия

| Показатели | 2011 год | 2012 год | 2012 год, в % к 2011 году |
|---|----------|----------|---------------------------|
| Выручка от реализации, тыс. руб. | | | |
| Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб. | 190134 | 198403 | |
| Прибыль от реализации, тыс. руб. | | | |
| Налог на прибыль, тыс. руб. | | | |
| Чистая прибыль, тыс. руб. | | | |
| Рентабельность, % | | | |

Методика расчета показателей:

Производительность труда – это производство продукции в единицу времени (в расчете на 1 работника):

$$ПТ = \frac{ВП}{Р},$$

где: ВП – стоимость валовой продукции предприятия, тыс. руб.;

Р – среднегодовая численность работников, чел.

Фондоотдача показывает объем производства в расчете на единицу стоимости основных производственных средств:

$$FO = \frac{BP}{OPLC},$$

где: ВП – стоимость валовой продукции предприятия, тыс. руб.;
ОПС – среднегодовая стоимость основных производственных средств.

Прибыль от реализации:

$$P = B - C,$$

где: В – выручка от реализации, тыс. руб.;
С – полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.

Рентабельность, %:

$$R = \frac{P}{C} \cdot 100$$

Далее составляется план объемов продаж (таблица 3). *Объем продаж определяется двумя факторами: прогнозом роста спроса на товар и производственными мощностями.*

Маркетологи завода прогнозируют объем продаж в 1-ый год реализации проекта 100 шт. В дальнейшем спрос будет расти на 5% в год.

Таблица 3 - Прогноз объемов продаж универсальных жаток, ед.

| Вид продукции | 1 год | 2 год | 3 год |
|---------------------|-------|-------|-------|
| Жатка универсальная | | | |

В таблице 4 приводится калькуляция себестоимости 1 жатки (с комплектом оборудования), а в таблице 5 – смета капитальных вложений. При этом тарифы страховых взносов в Пенсионный фонд РФ, в фонд социального страхования РФ, в федеральный фонд обязательного медицинского страхования взять в соответствии с действующим законодательством, используя правовую систему «Консультант Плюс».

Таблица 4 - Калькуляция себестоимости 1 жатки (с комплектом оборудования)

| Статьи затрат | Сумма, руб. |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. Сырье и материалы | 235190 |
| 2. Заработная плата | 56960 |
| 3. Отчисления от заработной платы | |
| 4. Амортизация | 4880 |
| 5. Прочие затраты | 8609 |
| Всего затрат на производство | |

Таблица 5 - Смета капитальных вложений

| Элементы капитальных затрат | Сумма, руб. |
|---|-------------|
| 1. Приобретение основных средств для организации производства | 145 |
| 2. Установка оборудования | 9 |
| ВСЕГО | 154 |

На основе данных таблицы 4 рассчитать затраты по годам реализации проекта. Расчёты выполнить в таблице 6.

Таблица 6 - Расчет затрат по годам реализации проекта, тыс. руб.

| Показатели | 1 год | 2 год | 3 год |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|
| Сырье и материалы | | | |
| Заработная плата | | | |
| Отчисления от заработной платы | | | |
| Амортизация | | | |
| Прочие затраты | | | |
| Всего затрат на производство | | | |
| Затраты на реализацию | | | |
| Полная себестоимость | | | |

Для расчета цены может быть использован метод «средние издержки + прибыль»:

$$C = I_{\text{ед}} + P,$$

где: C – цена единицы продукции, руб.

$I_{ЕД}$ – полная себестоимость единицы продукции, руб.

Π – прибыль в расчете на единицу продукции, руб.

Прибыль рассчитывается исходя из рентабельности 20%.

В таблице 7 следует рассчитать доходы и расходы по проекту, а в таблице 8 составить баланс движения денежных средств.

Таблица 7 - Доходы по проекту

| Показатели | 1 год | 2 год | 3 год |
|---|-------|-------|-------|
| Выручка от реализации, тыс. руб. | | | |
| Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб. | | | |
| Прибыль от реализации, тыс. руб. | | | |
| Налог на прибыль, тыс. руб. | | | |
| Чистая прибыль, тыс. руб. | | | |
| Рентабельность, % | | | |

Таблица 8 - Баланс денежных средств по годам реализации проекта, тыс. руб.

| Показатели | 0 год | 1 год | 2 год | 3 год |
|---|-------|-------|-------|-------|
| 1. Денежные средства на начало года | | | | |
| 2. Денежные поступления | | | | |
| • Выручка от реализации | | | | |
| 3. Всего поступления | | | | |
| 4. Платежи на стороны | | | | |
| • Затраты на приобретение и установку оборудования | | | | |
| • Затраты на производство и реализацию продукции <i>без амортизации</i> | | | | |
| • Уплата налога на прибыль | | | | |
| 5. Всего платежей | | | | |
| 6. Остаток денежных средств на конец года | | | | |

Одним из важных показателей эффективности проекта является *срок окупаемости проекта*, который рассчитывается следующим образом:

$$CO = \frac{KB}{\Pi},$$

где: CO – срок окупаемости проекта, лет;

KB – капитальные вложения, тыс. руб.;

Π – годовая прибыль, тыс. руб.

Далее должна быть рассчитана *точка безубыточности (порог рентабельности)*.

Это объем продаж, при котором предприятие не получает прибыль и не получает убытка.

Последовательность расчёта точки безубыточности – в таблице 9.

Таблица 9 - Расчет точки безубыточности

| Показатели | 1 год | 2 год | 3 год |
|--|-------|-------|-------|
| Объем продаж, ед. | | | |
| Постоянные затраты, тыс. руб. | | | |
| Переменные затраты, тыс. руб. | | | |
| Переменные затраты в расчете на единицу продукции, тыс. руб. | | | |
| Цена реализации, руб. | | | |
| Точка безубыточности, ед. | | | |

$$\text{Точка безубыточности} = \frac{\text{Постоянные издержки}}{\text{Цена} - \text{Удельные переменные издержки}}$$

По результатам расчетов сделать выводы.

Кейс-задание 2

Провести расчеты по достижению сопоставимости показателей по фактору объема и себестоимости.

Исходные данные

| Виды продукции | Объем производства (V), ц | | Себестоимость 1 ц (C), руб. | | Затраты на производство, всего, тыс. руб. (З) | | |
|----------------|---------------------------|------|-----------------------------|------|---|---------|---------|
| | план | факт | план | факт | Vп * Cp | Vф * Cp | Vф * Cf |
| Рожь озимая | 1000 | 1400 | 150 | 140 | | | |
| Ячмень | 2500 | 2300 | 170 | 180 | | | |
| Овес | 3000 | 3200 | 190 | 180 | | | |
| Итого | 6500 | 6900 | - | - | | | |

Кейс-задание 3

Провести расчеты по достижению сопоставимости показателей по фактору структуры.

Исходные данные

| Виды продукции | Объем производства (V), ц | | Структура производства, % (Удi) | | Себестоимость 1 ц (C), руб. | | Затраты всего, тыс. руб. (З) | | |
|----------------|---------------------------|------|---------------------------------|------|-----------------------------|------|------------------------------|------|----|
| | план | факт | план | факт | план | факт | Зп | Зусл | Зф |
| Рожь оз. | 1500 | 1700 | 25 | 27 | 150 | 140 | | | |
| Ячмень | 1500 | 1400 | 25 | 22 | 170 | 180 | | | |
| Овес | 3000 | 3200 | 50 | 51 | 190 | 180 | | | |
| Итого | 6000 | 6300 | 100 | 100 | - | - | | | |

Кейс-задание 4

Провести расчеты по достижению сопоставимости показателей по фактору качества.

Нейтрализация влияния качества молока на объем его производства и себестоимость

| Показатель | Базисный год | Отчетный год | Отчетный год к базисному, % |
|--|--------------|--------------|-----------------------------|
| Затраты на производство молока, тыс. руб. | 4000 | 4600 | |
| Жирность молока, % | 3,7 | 3,8 | |
| Базисная жирность, % | 3,6 | 3,6 | |
| Объемы производства молока, ц: - по фактической жирности - по базисной жирности | 13300 | 13200 | |
| Себестоимость 1 ц молока, руб.: - по фактической жирности - по базисной жирности | | | |

Кейс-задание 5

Приведение показателей в сопоставимый вид

Провести расчеты по достижению сопоставимости показателей по фактору объема и себестоимости.

| Виды продукции | Объем производства (V), ц | | Себестоимость 1 ц (C), руб. | | Затраты на производство, всего, тыс. руб. (З) | | |
|----------------|---------------------------|------|-----------------------------|------|---|---------|---------|
| | план | факт | план | факт | Vп * Cп | Vф * Cп | Vф * Cф |
| Капуста | 2000 | 2500 | 200 | 180 | | | |
| Морковь | 1000 | 800 | 250 | 300 | | | |
| Свекла | 500 | 800 | 300 | 250 | | | |
| Итого | 3500 | 4100 | - | - | | | |

Кейс-задание 6

Приведение показателей в сопоставимый вид

Провести расчеты по достижению сопоставимости показателей по фактору качества.

Нейтрализация влияния качества молока на объем его производства и себестоимость

| Показатель | Базисный год | Отчетный год | Отчетный год к базисному, % |
|--|--------------|--------------|-----------------------------|
| Затраты на производство молока, тыс. руб. | 14000 | 18800 | |
| Жирность молока, % | 3,9 | 3,8 | |
| Базисная жирность, % | 3,6 | 3,6 | |
| Объемы производства молока, ц: - по фактической жирности - по базисной жирности | 25000 | 29000 | |
| Себестоимость 1 ц молока, руб.: - по фактической жирности - по базисной жирности | | | |

Кейс-задание 7

Приведение показателей в сопоставимый вид

Провести расчеты по достижению сопоставимости показателей по фактору объема и себестоимости.

Исходные данные

| Виды продукции | Объем производства (V), ц | | Себестоимость 1 ц (C), руб. | | Затраты на производство, всего, тыс. руб. (З) | | |
|----------------|---------------------------|------|-----------------------------|------|---|---------|---------|
| | план | факт | план | факт | Vп * Cп | Vф * Cп | Vф * Cф |
| Рожь | 2100 | 2000 | 160 | 170 | | | |
| Ячмень | 3000 | 2800 | 180 | 200 | | | |
| Овес | 3500 | 4000 | 200 | 180 | | | |
| Итого | 8600 | 8800 | - | - | | | |

Кейс-задание 8

Провести расчеты по достижению сопоставимости показателей по фактору структуры.

Исходные данные

| Виды продукции | Объем производства (V), ц | | Структура производства, % (Уд _і) | | Себестоимость 1 ц (С), руб. | | Затраты всего, тыс. руб. (З) | | |
|----------------|---------------------------|------|--|------|-----------------------------|------|------------------------------|------|----|
| | план | факт | план | факт | план | факт | Зп | Зусл | Зф |
| Картофель | 2300 | 2500 | 46 | 48 | 280 | 260 | | | |
| Свекла | 1500 | 1600 | 30 | 31 | 300 | 280 | | | |
| Морковь | 1200 | 1100 | 24 | 21 | 240 | 250 | | | |
| Итого | 5000 | 5200 | 100 | 100 | - | - | | | |

Кейс-задание 9

Классификация факторов и их взаимосвязь

Из перечисленных ниже показателей назовите результативные и факторные с указанием их взаимосвязи. Занесите данные в таблицу.

Показатели:

Валовой сбор (ВС).

Среднесуточный прирост молодняка КРС, гр. (ССП).

Денежная выручка от реализации сельхозпродукции, тыс. руб. (ДВ)

Среднегодовое поголовье молодняка КРС, гол. (ПМ)

Валовой надой молока, ц (ВН)

Площадь посадки картофеля, га (S)

Прибыль от реализации сельхозпродукции, тыс. руб. (П)

Урожайность картофеля с гектара, ц (У)

Валовой прирост живой массы молодняка КРС в год, ц (ВПр)

Объем реализованной сельхозпродукции по видам, ц (VPII)

Надой молока на корову в год, ц (Над.)

Цены реализации сельскохозяйственной продукции по видам, руб.\ ц (Ц)

Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб. (С)

Среднегодовое поголовье коров (ПК)

Взаимосвязь результативных и факторных показателей

| № п/п | Показатели | | Взаимосвязь результативных и факторных показателей |
|-------|----------------|-----------|--|
| | Результативные | Факторные | |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |

Кейс-задание 10

Способы измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе.
Определить влияние численности работников, количества рабочих дней, производительности труда на изменение объема производства продукции:
способом цепных подстановок;
способом абсолютных разниц;
способом относительных разниц.

Исходные данные

| Показатель | План | Факт |
|--|------|------|
| Среднегодовая численность рабочих, чел. (ЧР) | 30 | 35 |
| Отработано 1 работником, чел.–дней (Д) | 240 | 250 |
| Произведено продукции за 1 день, руб. (ДВ) | 50 | 56 |

ВП – объем производства продукции.

$$ВП = ЧР * Д * ДВ$$

Кейс-задание 11

Способы измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе.
Определить влияние численности работников, количества рабочих дней, продолжительности рабочего дня, производительности труда на изменение объема производства продукции способом цепных подстановок.

Исходные данные

| Показатель | План | Факт |
|--|------|------|
| Среднегодовая численность рабочих, чел. (ЧР) | 35 | 38 |
| Отработано 1 работником, чел.–дней (Д) | 240 | 248 |
| Продолжительность рабочего дня, часов (П) | 6,8 | 7,2 |
| Произведено продукции за 1 час, руб. (ЧВ) | 7,4 | 7,8 |

Кейс-задание 12

Способы измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе.
Определить влияние численности работников, количества рабочих дней, продолжительности рабочего дня, производительности труда на изменение объема производства продукции способом абсолютных разниц.

Исходные данные

| Показатель | План | Факт |
|--|------|------|
| Среднегодовая численность рабочих, чел. (ЧР) | 28 | 32 |
| Отработано 1 работником, чел.–дней (Д) | 210 | 220 |
| Продолжительность рабочего дня, часов (П) | 7 | 7,2 |
| Произведено продукции за 1 час, руб. (ЧВ) | 17,3 | 17,6 |

Кейс-задание 13

Способы измерения влияния факторов в детерминированном факторном анализе.
Определить влияние численности работников, количества рабочих дней, продолжительности рабочего дня, производительности труда на изменение объема производства продукции способом относительных разниц.

Исходные данные

| Показатель | План | Факт |
|--|------|------|
| Среднегодовая численность рабочих, чел. (ЧР) | 25 | 30 |
| Отработано 1 работником, чел.–дней (Д) | 200 | 210 |
| Продолжительность рабочего дня, часов (П) | 7,3 | 7,5 |
| Произведено продукции за 1 час, руб. (ЧВ) | 19,2 | 19,8 |

Кейс-задание 14

Оформите в тетрадь классификацию факторов по группам факторов.

Классификация факторов

| Классификационный признак | Группы факторов |
|--------------------------------------|--|
| 1 | 2 |
| По своей природе | Природно-климатические Социально-экономические Производственно-экономические |
| По степени воздействия на результат | Основные Второстепенные |
| По зависимости от коллектива | Объективные Субъективные |
| По отношению к объекту исследования | Внутренние Внешние |
| По степени распространенности | Общие Специфические |
| По времени действия | Постоянные Переменные |
| По характеру действия | Экстенсивные Интенсивные |
| По свойствам отражаемых явлений | Количественные Качественные |
| По своему составу | Простые Сложные |
| По иерархии (уровню соподчиненности) | Первого порядка Второго порядка |
| По возможности измерения влияния | Измеримые Неизмеримые |

Из перечисленных ниже показателей назовите результативные и факторные, с указанием их взаимосвязи. Занесите данные в таблицу, оформите в тетрадь полученные результаты.

Показатели:

Валовой сбор (ВС), ц/га.

Среднесуточный прирост молодняка КРС, гр. (ССП).

Денежная выручка от реализации сельхозпродукции, тыс. руб. (ДВ)

Среднегодовое поголовье молодняка КРС, гол. (ПМ)

Валовой надой молока, ц (ВН)

Площадь посадки картофеля, га (S)

Прибыль от реализации сельхозпродукции, тыс. руб. (П)

Урожайность картофеля с гектара, ц (У)

Валовой прирост живой массы молодняка КРС в год, ц (ВПр)

Объем реализованной сельхозпродукции по видам, ц (ВПП)

Надой молока на корову в год, ц (Над.)

Цены реализации сельскохозяйственной продукции по видам, руб./ц (Ц)

Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб. (С)

Среднегодовое поголовье коров, гол. (ПК)

Взаимосвязь результативных и факторных показателей

| № п/п | Показатели | | Взаимосвязь результативных и факторных показателей |
|-------|-------------------|-------------------------------------|--|
| | Результативные | Факторные | |
| 1 | Валовой сбор (ВС) | Площадь посадки картофеля, га (S) | BC = S*У |
| | | Урожайность картофеля с 1 га, ц (У) | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |

Кейс-задание 15

Анализ хозяйственной деятельности методом сравнения абсолютных и относительных показателей.

Провести сравнение аналитических показателей, результат оформить в таблице.

Сравнение с планом

| Показатели | План | Факт | Отклонение | |
|---|------|--------|------------------|------------------------|
| | | | Абсолютное (+,-) | Относительное, % (+,-) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1.1. Посевная площадь зерновых, га | 450 | 470 | 20 | 4,4 |
| 1.2. Валовой сбор зерна, т. | 1350 | 1551 | 201 | 14,9 |
| 1.3. Урожайность, ц/га | | | | |
| 2.1. поголовье коров, гол. | 300 | 350 | 50 | 16,7 |
| 2.2. Валовой надой молока, т. | | | | |
| 2.3. Годовой надой на 1 корову, кг. | 2500 | 3000 | 500 | 20,0 |
| 3.1. Объем реализации зерна, т. | | | | |
| 3.2. Выручка от реализации зерна, тыс. руб. | 2665 | 2676,2 | 11,2 | 0,4 |
| 3.3. Средняя цена реализации 1 т. зерна, руб. | 2700 | 2690 | -10,0 | -0,4 |
| 4.1. Объем реализации молока, т. | 600 | 650 | 50 | 8,3 |
| 4.2. Средняя цена реализации 1 т. молока, руб | 4500 | 4600 | 100 | 2,2 |
| 4.3. Выручка от реализации молока, тыс. руб. | | | | |
| 5.1. Товарность производства зерна, % | | | | * |
| 5.2. Товарность производства молока, % | | | | * |

Кейс-задание 16

Анализ хозяйственной деятельности методом сравнения абсолютных и относительных показателей. Провести сравнение аналитических показателей, результат оформить в таблице. Сравнение с достигнутым уровнем за прошлый год

| Показатель | План | Факт | Отклонение | |
|--|------|------|------------------|------------------------|
| | | | Абсолютное (+,-) | Относительное, % (+,-) |
| 1.1. Посевная площадь зерновых, га | 460 | 470 | 10 | 2,2 |
| 1.2. Валовой сбор зерна, т. | | | | |
| 1.3. Урожайность, ц/га | 29,0 | 33,0 | 4,0 | 13,8 |
| 2.1. поголовье коров, гол. | 280 | 350 | 70 | 25,0 |
| 2.2. Валовой надой молока, т. | 672 | 1050 | 378 | 56,2 |
| 2.3. Годовой надой на 1 корову, кг. | | | | |
| 3.1. Объем реализации зерна, т. | 920 | 980 | 60 | 6,5 |
| 3.2. Выручка от реализации зерна, тыс. руб. | | | | |
| 3.3. Средняя цена реализации 1 т. зерна, руб. | 2650 | 2690 | 40 | 1,5 |
| 4.1. Объем реализации молока, т. | | | | |
| 4.2. Средняя цена реализации 1 т. молока, руб. | 4400 | 4600 | 200 | 4,5 |
| 4.3. Выручка от реализации молока, тыс. руб. | 2770 | 3040 | 270 | 9,7 |
| 5.1. Товарность производства зерна, % | | | | * |
| 5.2. Товарность производства молока, % | | | | * |

Кейс-задание 17

Анализ хозяйственной деятельности методом сравнения абсолютных и относительных показателей. Провести сравнение аналитических показателей, результат оформить в таблице. Сравнение с лучшим хозяйством или подразделением

| Показатель | План | Факт | Отклонение | |
|--|--------|--------|------------------|------------------------|
| | | | Абсолютное (+,-) | Относительное, % (+,-) |
| 1.1. Посевная площадь зерновых, га | 460 | 470 | 10 | 2,2 |
| 1.2. Валовой сбор зерна, т. | | | | |
| 1.3. Урожайность, ц/га | 35 | 33 | -2,0 | -5,7 |
| 2.1. поголовье коров, гол. | | | | |
| 2.2. Валовой надой молока, т. | 1050 | 1050 | 0 | 0 |
| 2.3. Годовой надой на 1 корову, кг. | 3500 | 3000 | -500 | -14,3 |
| 3.1. Объем реализации зерна, т. | 920 | 980 | 60 | 6,5 |
| 3.2. Выручка от реализации зерна, тыс. руб. | 1690 | 1676,2 | 11,2 | 0,4 |
| 3.3. Средняя цена реализации 1 т. зерна, руб. | | | | |
| 4.1. Объем реализации молока, т. | | | | |
| 4.2. Средняя цена реализации 1 т. молока, руб. | 2550 | 2600 | 50 | 1,0 |
| 4.3. Выручка от реализации молока, тыс. руб. | 3007,5 | 3040 | 32,5 | 1,1 |
| 5.1. Товарность производства зерна, % | | | | * |
| 5.2. Товарность производства молока, % | | | | * |

Кейс-задание 18

Сравнение фактических среднемноголетних данных анализируемого хозяйства.
Определите средневзвешенную и среднеарифметическую величину показателей.
Определение среднеарифметической и средневзвешенной величины урожайности

| Показатель | Год | | | Сред. вел. за 3 года | |
|-------------------------------|------------|------------|--------------|----------------------|----------------|
| | I базисный | II прошлый | III отчетный | взвешенная | арифметическая |
| Посевная площадь зерновых, га | 410 | 320 | 230 | | |
| Валовой сбор зерна, т. | 1968 | 1216 | 575 | | |
| Урожайность, ц/га | 48,0 | 38,0 | 25,0 | | |

Кейс-задание 19

Использование метода цепных подстановок

Исходные данные для определения влияния на конечные результаты двух факторов

| Показатель | План | Фактически | Отклонения (+,-) |
|--------------------------------|------|------------|------------------|
| Валовое производство зерна, т. | 1260 | 1540 | 280 |
| Посевная площадь, га | 300 | 350 | 50 |
| Урожайность, ц/га | 42 | 44 | 2 |

План производства зерна перевыполнен на 280,0 т. (1450-1260).

Для того чтобы определить каким образом влияли на объем производства зерна фактор «посевная площадь» и «урожайность» выполним следующие расчеты.

Первый расчет – определение планового объема производства зерна. Все показатели плановые: $300 \cdot 42,0 = 1260$ т.

Второй расчет - определение объема производства как комбинации факторов – урожайность плановая, посевная площадь фактическая: $42 \cdot 350 = 1470$ т.

Следовательно, прирост за счет роста посевной площади составляет: $1470 - 1260 = 210$ т.

Третий расчет – определение фактического объема производства зерна. Все показатели фактические: $350 \cdot 44,0 = 1540$ т.

Отклонение фактического объема производства от планового составляет 280 т., в том числе за счет:

-роста посевной площади 210 т. (1470-1260)

-роста урожайности на 70 т. (1540-1470).

Кейс-задание 20

Исходные данные для определения влияния на конечные результаты трех факторов.

| Показатель | План | Фактически | Отклонения (+,-) |
|--|------|------------|------------------|
| Объем производства продукции, тыс. руб. | 360 | 490 | 130 |
| Среднегодовая численность работников, чел. | 30 | 35 | 5 |
| Отработано человеко-дней 1 работником | 240 | 250 | 10 |
| Произведено продукции за 1 день, руб. | 50 | 56 | 6 |

Первый расчет – определение планового объема производства. Все показатели плановые. $30 \cdot 240 \cdot 50 = 360$ тыс. руб.

Второй расчет - определение объема производства как комбинации факторов: среднегодовая численность работников фактическая, остальные показатели плановые. $35 \cdot 240 \cdot 50 = 420$ тыс. руб.

Третий расчет – определение объема производства как комбинации факторов. Среднегодовая численность работников фактическая, отработано человеко-дней фактически, производительность труда плановая.

$$35*250*50=437,5 \text{ тыс. руб.}$$

Четвертый расчет – определение фактического объема производства в отчетном году. Все показатели фактические.

$$35*250*56=290 \text{ тыс. руб.}$$

отклонения фактического объемов производства продукции от плановых произошли за счет:

увеличения численности работников на 60 тыс. руб. (420-360);

увеличения количества рабочих дней в году на 17,5 тыс. руб. (437,5-420);

повышения производительности труда на 52,5 тыс. руб. (490-437,5)

Всего: $60+17,5+52,5=130$ тыс. руб.

Кейс-задание 21

Исходные данные для определения влияния на конечные результаты четырех факторов

| Показатель | План | Фактически | Отклонения (+,-) |
|---|------|------------|------------------|
| Объем производства продукции, тыс. руб. | 360 | 490 | 130 |
| Среднегодовая численность работников, чел. | 30 | 35 | 5 |
| Отработано человеко-дней 1 работником | 240 | 250 | 10 |
| Продолжительность рабочего дня в часах | 6,8 | 7,2 | 0,4 |
| Средняя выработка продукции за один отработанный человеко-час, руб. | 7,35 | 7,78 | 0,43 |

Первый расчет – определение планового объема производства продукции. Все показатели плановые. $30*240*6,8*7,35=359\ 938$ тыс. руб. ≈ 360 тыс. руб.

Второй расчет - определение условного объема производства продукции. Первый показатель фактический, остальные плановые.

$$35*240*6,8*7,35=419\ 832-359\ 856\approx 60,0 \text{ тыс. руб.}$$

Третий расчет – определение условного объема производства продукции. Первый показатель фактический, остальные плановые.

$$35*250*6,8*7,35=437\ 325-419\ 832\approx 17,5 \text{ тыс. руб.}$$

Четвертый расчет – определение условного объема производства продукции. Первый, второй, третий показатели фактические, четвертый плановый $35*250*7,20*7,35=463\ 050-437\approx 32525,7$ тыс. руб.

Пятый расчет – определение отчетного фактического объема производства продукции.

Все показатели фактические.

$$35*250*7,20*7,78=490\ 140-463\ 050= \text{ за счет производительности труда } 27\ 090 \text{ руб.} \approx 27,1 \text{ тыс. руб.}$$

Всего по факторам:

$$59\ 976+17\ 493+25\ 725+27\ 090=130\ 234 \text{ руб.} \approx 130 \text{ тыс. руб.}$$

Кейс-задание 22

Выявить влияние двух факторов.

| Показатель | План | Фактически | Отклонения (+,-) |
|---|------|------------|------------------|
| Объем производства продукции, тыс. руб. | 550 | 715 | |
| Средняя численность работников, чел. | 20 | 25 | |
| Средняя выработка одним работником за год тыс. руб. | 27.5 | 28.5 | |

Определить влияние фактора средней численности и производительности труда на прирост объема производства продукции.

Кейс-задание 23

Выявить влияние трех факторов.

| Показатель | План | Фактически | Отклонения (+,-) |
|--|-------|------------|------------------|
| Объем производства продукции, тыс. руб. | 700 | 890 | |
| Средняя численность работников, чел. | 25 | 30 | |
| Отработано человеко-дней 1 работником в году | 200 | 210 | |
| Произведено на 1 человеко-день, руб. | 140,0 | 141,27 | |

Определение влияния численности, уровня занятости в течение года и производительности труда на прирост объема производства продукции.

Кейс-задание 24

Выявить влияние четырех факторов

| Показатель | План | Фактически | Отклонения (+,-) |
|--|-------|------------|------------------|
| Объем производства продукции, тыс. руб. | 711,7 | 883,4 | |
| Среднегодовая численность работников, чел. | 28 | 32 | |
| Отработано человеко-дней 1 работником | 210 | 220 | |
| Продолжительность рабочего дня в часах | 7,00 | 7,15 | |
| Часовая выработка, руб. | 17,29 | 17,55 | |

Определить влияние факторов в отдельности на рост объема производства.

Кейс-задание 24

Определить стоимость ремонта двигателя ЯМЗ – 236 и двигателя ЯМЗ – 238. Расчёты выполнить в таблице 1.1.

Таблица 1.1. - Калькуляция себестоимости услуг ремонтно-технического предприятия, руб.

| Статьи затрат | Виды работ | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | ремонт двигателя ЯМЗ-236 | ремонт двигателя ЯМЗ-236 |
| Ремонтные материалы | | |
| Запасные части, узлы и агрегаты | | |
| Топливо технологическое | | |
| Заработная плата | | |
| Отчисления от заработной платы | | |
| Эксплуатация и содержание оборудования | | |
| Электроэнергия | | |
| Всего прямых затрат | | |
| Цеховые затраты | | |
| Общезаводские расходы | | |
| Производственная себестоимость | | |
| Непроизводственные расходы | | |
| Полная себестоимость | | |

Норматив времени на ремонт двигателя ЯМЗ-236 – 47,5 ч., на ремонт двигателя ЯМЗ-238 – 53,9 ч. Часовая тарифная ставка – 45 руб., дополнительная оплата – 30%. Расход ремонтных материалов на ремонт двигателя ЯМЗ-236 – 8100 руб., двигателя ЯМЗ-238 – 9600 руб.

Балансовая стоимость технологического оборудования – 710000 руб., норма амортизации – 8,3%, норма отчислений на ремонт и техническое обслуживание – 5%.

Затраты на технологическое топливо: по двигателю ЯМЗ-236 – 15000 руб., по двигателю ЯМЗ-238 – 17000 руб.

Расход электроэнергии на ремонте двигателя ЯМЗ-236 – 1450 кВт. ч., двигателя ЯМЗ-238 – 1500 кВт. ч.

Тариф на электроэнергию – 4,5 руб.

Стоимость запасных частей на ремонт двигателей ЯМЗ-236 и ЯМЗ-238 – в таблицах 1.2 и 1.3.

Общая сумма цеховых расходов – 355 тыс. руб., общезаводских расходов – 2400 тыс. руб., непроизводственных расходов – 150 тыс. руб.

Фонд заработной платы производственных рабочих в целом по предприятию – 5900 тыс. руб.

Таблица 1.2. - Стоимость запасных частей на ремонт ЯМЗ-236

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество | Цена за ед., руб. | Стоимость, руб. |
|-------|--|----------|------------|-------------------|-----------------|
| 1 | Комплект гильз и поршневых колец цилиндру | | | | |
| | гильза-поршень | шт. | 6 | 2120 | |
| | кольцо поршневых | шт. | 6 | 420 | |
| 2 | Комплект вкладышей к коленвалу | шт. | | | 1460 |
| 3 | Распредвал | шт. | 1 | 1765 | |
| 4 | Прокладка головки блока | шт. | 1 | 120 | |
| 5 | Прокладка поддона картера | шт. | 1 | 105 | |
| 6 | Прокладка водяной помпы | шт. | 1 | 11 | |
| 7 | Шлифовка коленвала | шт. | | | 710 |
| 8 | Клапаны: | | | | |
| | впускной | шт. | 6 | 95 | |
| | выпускной | шт. | 6 | 95 | |
| 9 | Прокладка выпускного коллектора | шт. | 1 | 11 | |
| 10 | Прокладка клапана крышки | шт. | 1 | 40 | |
| 11 | Ремни: | | | | |
| | генератора | шт. | 1 | 55 | |
| | компрессора | шт. | 1 | 40 | |
| 12 | Комплект водяных патрубков | шт. | | | 120 |
| 13 | Сальники выпускного клапана | шт. | 6 | 4 | |
| 14 | Сальники коленвала: | | | | |
| | заднего | шт. | 4 | 35 | |
| | переднего | шт. | 4 | 40 | |
| 15 | Итого | | | | |
| 16 | Затраты на изготовление и восстановление деталей | | | | |
| 17 | Всего | | | | |

Таблица 1.3. - Стоимость запасных частей на ремонт ЯМЗ-238

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Количество | Цена за ед., руб. | Стоимость, руб. |
|-------|--|----------|------------|-------------------|-----------------|
| 1 | Комплект гильз и поршневых колец цилиндру | | | | |
| | гильза-поршень | шт. | 8 | 2120 | |
| | кольцо поршневых | шт. | 8 | 420 | |
| 2 | Комплект вкладышей к коленвалу | шт. | | | 1845 |
| 3 | Распредвал | шт. | 1 | 2200 | |
| 4 | Прокладка головки блока | шт. | 1 | 195 | |
| 5 | Прокладка поддона картера | шт. | 1 | 115 | |
| 6 | Прокладка водяной помпы | шт. | 1 | 11 | |
| 7 | Шлифовка коленвала | шт. | | | 790 |
| 8 | Клапаны: | | | | |
| | впускной | шт. | 6 | 95 | |
| | выпускной | шт. | 6 | 95 | |
| 9 | Прокладка выпускного коллектора | шт. | 1 | 11 | |
| 10 | Прокладка клапана крышки | шт. | 1 | 47 | |
| 11 | Ремни: | | | | |
| | генератора | шт. | 1 | 55 | |
| | компрессора | шт. | 1 | 40 | |
| 12 | Комплект водяных патрубков | шт. | | | 120 |
| 13 | Сальники выпускного клапана | шт. | 8 | 4 | |
| 14 | Сальники коленвала: | | | | |
| | заднего | шт. | 4 | 35 | |
| | переднего | шт. | 4 | 40 | |
| 15 | Итого | | | | |
| 16 | Затраты на изготовление и восстановление деталей | | | | |
| 17 | Всего | | | | |

Кейс-задание 25

Провести оценку остаточной стоимости узлов и агрегатов с учетом износа (коробки переключения передач)

Исходные данные:

1. C_H , руб. = 90 000
2. T , тыс. км пробега. = 300
3. t , тыс. км пробега = 120
4. M_t , тыс. км пробега = 90
5. $P_{ЭК}$, руб. = 15 000

Расчет:

$Фип = C_H = 90\ 000$ руб.

$Фид = (300 - 120) / 90 \times 15\ 000 = 30\ 000$ руб.

$Фис = 90\ 000 + 15\ 000 = 105\ 000$ руб.

Средние прямые издержки в расчете на 1000 км пробега:

$Ирс = 105\ 000 / 300 = 350$ руб.

Норма амортизации на 1000 км пробега:

$Нса = 90\ 000 / 300 = 300$ руб.

1. Оценка износа после $t = 120$ тыс. км пробега транспортного средства

1.1. До ремонта коробки переключения передач

- издержки эксплуатации равны:

$$P_{\text{ЭК}} = N_{\text{СА}} \times t = 300 \times 120 = 36\,000 \text{ руб.}$$

- средние расчетные издержки на ($t = 120$ тыс. км пробега):

$$I_{\text{РС}} \times t = 350 \times 120 = 42\,000 \text{ руб.}$$

- разница между расчетными и фактическими издержками эксплуатации:

$$\Delta P_{\text{ЭК}(t)} = 42\,000 - 36\,000 = 6\,000 \text{ руб.}$$

- оценка износа до ремонта:

$$I = \frac{36000 + 6000}{90000} \times 100\% = 46,67\%$$

1.2. После ремонта коробки переключения передач

- фактические затраты:

$$P_{\text{ЭК}} = 36\,000 + 15\,000 = 51\,000 \text{ руб.}$$

- средние расчетные издержки на ($t = 120$ тыс. км пробега):

$$I_{\text{РС}} \times t = 42\,000 \text{ руб.}$$

- разница между расчетными и фактическими издержками эксплуатации:

$$\Delta P_{\text{ЭК}(t)} = 42\,000 - 51\,000 = -9\,000 \text{ руб.}$$

- оценка износа после шлифовки вала:

$$I = \frac{36000 + (-9000)}{90000} \times 100\% = 30\%$$

2. Оценка износа после $t + M_t = 120 + 90 = 210$ тыс. км пробега транспортного средства

2.1. До ремонта коробки переключения передач

- издержки эксплуатации равны:

$$P_{\text{ЭК}} = N_{\text{СА}} \times (t + M_t) + P_{\text{ЭК}} = 300 \times 210 + 15\,000 = 78\,000 \text{ руб.}$$

- средние расчетные издержки:

$$I_{\text{РС}} \times (t + M_t) = 350 \times 210 = 73\,500 \text{ руб.}$$

- разница между расчетными и фактическими издержками эксплуатации:

$$\Delta P_{\text{ЭК}(t)} = 73\,500 - 78\,000 = -4\,500 \text{ руб.}$$

- оценка износа до ремонта:

$$I = \frac{63000 + (-4500)}{90000} \times 100\% = 65\%$$

2.2. После ремонта коробки переключения передач

- фактические затраты:

$$P_{\text{ЭК}} = N_{\text{СА}} \times (t + M_t) + 2 \times P_{\text{ЭК}} = 300 \times 210 + 2 \times 15\,000 = 93\,000 \text{ руб.}$$

- средние расчетные издержки:

$$I_{\text{РС}} \times (t + M_t) = 350 \times 210 = 73\,500 \text{ руб.}$$

- разница между расчетными и фактическими издержками эксплуатации:

$$\Delta P_{\text{ЭК}(t)} = 73\,500 - 93\,000 = -19\,500 \text{ руб.}$$

- оценка износа после ремонта:

3. Оценка износа при $t + 2 \times M_t = 120 + 2 \times 90 = 300$ тыс. км пробега - полный срок службы.

- фактические затраты:

$$P_{\text{ЭК}} = N_{\text{СА}} \times (t + 2 \times M_t) + 2 \times P_{\text{ЭК}} = 300 \times 300 + 2 \times 15\,000 = 120\,000 \text{ руб.}$$

- средние расчетные издержки на $t + 2 \times M_t = 300$ тыс. км пробега

$$I_{\text{РС}} \times (t + 2 \times M_t) = 350 \times 300 = 105\,000 \text{ руб.}$$

- разница между расчетными и фактическими издержками эксплуатации:

$$\Delta P_{\text{ЭК}(t)} = I_{\text{РС}} \times (t + 2 \times M_t) - P_{\text{ЭК}} = 105\,000 - 120\,000 = -15\,000 \text{ руб.}$$

- оценка износа коробки переключения передач

$$I = \frac{300 \times 300 - 15000}{90000} \times 100\% = 83,33\%$$

Кейс-задание 26

Провести анализ использования зерноуборочных комбайнов

Таблица - Анализ использования зерноуборочных комбайнов

| № п/п | Показатели | Базисный год | Отчетный год | Отклонение отчетного года от базисного |
|-------|--|--------------|--------------|--|
| 1 | Среднесезонное число комбайнов | 12 | 10 | |
| 2 | Отработано - всего: | х | х | х |
| | а) машино-дней | 240 | 260 | |
| | б) машино-смен | 407 | 398 | |
| 3 | Отработано одним комбайном: | х | х | х |
| | а) машино-дней (п.2а : п.1) | | | |
| | б) машино-смен (п. 2б : п.1) | | | |
| 4 | Всего убрано зерновых культур, га | 1200 | 1220 | |
| 5 | Убрано одним комбайном, га: | х | х | х |
| | а) за сезон (п.4 : п.1) | | | |
| | б) за день (п.4 : п.2а) | | | |
| | в) за смену (п. 4 : п. 2б) | | | |
| 6 | Всего намолочено зерна, т | 33,7 | 38,9 | |
| 7 | Намолочено зерна одним комбайном, т: | х | х | х |
| | а) за сезон (п.6 : п.1) | | | |
| | б) за день (п.6 : п.2а) | | | |
| | в) за смену (п.6 : п.2б) | | | |
| 8 | Коэффициент сменности (п.2б : п.2а) | | | |
| 9 | Сменная норма выработки одного комбайна га | 2,94 | 3,12 | |
| 10 | Коэффициент выполнения сменных норм выработки (п.7в : п.9) | | | |

3.1.2. Методические материалы

Студенты выполняют кейс-задачи. За правильное выполнение каждой кейс-задачи – 1,5 балла.

Условия и порядок проведения текущего контроля знаний представлены в Положении ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени Д.К.Беляева».

3.2. Тестовые задания

3.2.1. Тест

- Под эффективностью и экономичностью понимают:
 - Использование эффективных орудий труда;
 - Получение максимально возможного из доступных ограниченных ресурсов;
 - Применение высококвалифицированных рабочих кадров;
 - Автоматизация производства.
- Факторы, не влияющие на уровень эффективности капитальных вложений:
 - Уровень трудоемкости строительной продукции, подлежащей выпуску;
 - Снижение материалоемкости строительной продукции;
 - Уровень фондоотдачи основных производственных фондов;
 - Уровень квалификации управленческого аппарата.
- Дисконтирование – это:
 - Операция приведения разновременных величин к одному моменту времени;
 - Операция приведения разновременных величин к постоянной величине;
 - Операция суммирования разновременных величин;
 - Операция по сокращению разновременных затрат.
- Прибыль от внедрения инженерного решения определяется сопоставлением:
 - Цены и себестоимости продукции;
 - Себестоимости и капитальных вложений;
 - Стоимости материалов и их расхода;

- г) Стоимости заработной платы и количества рабочих.
- 5. Сравнительный годовой экономический эффект определяется:
 - а) Разностью себестоимости строительной продукции;
 - б) Разностью затрат на материалы;
 - в) Разностью приведенных затрат;
 - г) Разностью затрат на эксплуатацию строительных машин.
- 6. В качестве минимальной ставки дисконтной нормы (нормы дохода на капитал) не принимают:
 - а) Банковский процент по депозитным вкладам;
 - б) Уровень инфляции;
 - в) Доходность акций коммерческого капитала;
 - г) Норму рентабельности капитала.
- 7. Общая (абсолютная) эффективность по народному хозяйству в целом определяется сопоставлением:
 - а) Годового прироста национального дохода с произведенными капитальными вложениями;
 - б) Годового прироста национального дохода с себестоимостью продукции;
 - в) Себестоимости продукции с капитальными вложениями;
 - г) Капитальных вложений с прибылью.
- 8. Показатель рентабельности определяется:
 - а) Отношением себестоимости продукции к затратам на ее производство;
 - б) Отношением прибыли (прироста прибыли) к произведенным капвложениям;
 - в) Отношением капитальных затрат к себестоимости;
 - г) Отношением прибыли к себестоимости.
- 9. В капитальные затраты не включаются:
 - а) Стоимость приобретаемого оборудования, машин, механизмов, инструмента, инвентаря;
 - б) Стоимость проектно-изыскательских работ;
 - в) Стоимость экспертизы проекта и пусконаладочных работ;
 - г) Стоимость заработной платы рабочих.
- 10. Учет фактора времени в расчетах экономической эффективности капитальных вложений необходим когда:
 - а) Строительство объекта или его части завершено в установленные сроки;
 - б) Строительство объекта или его части завершено позже установленного срока;
 - в) Строительство объекта или его части завершено раньше установленного срока;
 - г) всегда.
- 11. В приведенных затратах текущими затратами являются:
 - а) Производственные фонды;
 - б) Себестоимость;
 - в) Рентабельность производства;
 - г) Прибыль.
- 12. При расчетах сравнительной экономической эффективности варианты выполнения технологических процессов должны быть сопоставимы:
 - а) По объему и составу выпускаемой продукции;
 - б) По количеству рабочих кадров;
 - в) По применяемым машинам и механизмам;
 - г) По расположению объекта.
- 13. При оценке различных методов выполнения технологических процессов не учитывают:
 - а) Конструктивные и объемно-планировочные решения;
 - б) Технологические условия производства работ;
 - в) Фактор времени;

- г) Квалификация управленческого персонала.
14. В анализе использование основных средств характеризует:
- а) коэффициент обновления;
 - б) фондоотдача;
 - в) фондооснащенность;
 - г) коэффициент роста.
15. В ходе анализа основных средств - разность между стоимостью производственных средств и стоимостью зданий, сооружений представляет собой стоимость:
- а) машин и оборудования;
 - б) пассивной части основных средств;
 - в) амортизации основных средств;
 - г) активной части основных средств.
16. Движение основных средств анализируют с помощью показателей:
- а) обновления, выбытия;
 - б) годности, износа;
 - в) фондоотдачи, фондоемкости;
 - г) фондооснащенности.
17. Оперативный анализ проводится на основе:
- а) финансовой отчетности;
 - б) данных текущего учета, первичной документации, личных наблюдений;
 - в) бухгалтерской отчетности за год;
 - г) плановой документации.
18. Техническое состояние основных средств анализируют с помощью показателя:
- а) коэффициента износа;
 - б) фондоотдачи;
 - в) коэффициента выбытия;
 - г) коэффициента рота.
19. Производительность труда:
- а) мера эффективности труда в процессе производства;
 - б) способность человека отработать единицу рабочего времени;
 - в) количество продукции, произведенной за единицу рабочего времени;
 - г) производство продукции на 1 рубль затрат.
20. Расходы на организацию производства и управление в себестоимости продукции - это:
- а) переменные расходы;
 - б) затраты по обслуживанию оборудования;
 - в) прямые расходы;
 - г) косвенные расходы.
21. Что такое инвестиции?
- а) текущие производственные затраты
 - б) капитальные вложения
 - в) долгосрочные материальные и финансовые вложения
 - г) издержки производства краткосрочного периода
22. Чем отличаются инвестиции от капитальных вложений?
- а) капитальные вложения – это вид инвестиций
 - б) инвестиции – это вид капитальных вложений
 - в) в капитальные вложения входит прирост основных производственных фондов, в инвестиции – не входит
 - г) в состав инвестиций входит заработная плата административно-управленческого персонала, а в капитальные вложения – не входит
23. Что такое инвестиционный проект?
- а) документация по распределению средств между администрацией спонсора и подрядчиками

- б) комплекс мероприятий, связанных с финансированием и использованием инвестиций
 - в) проект организации производства на перспективу
 - г) документ, подготовка которого требует значительных инвестиций
24. Что такое жизненный цикл проекта?
- а) это понятие, точно соответствующее понятию экономического блага
 - б) период, за который бывают полностью освоены проектная производительность оборудования и проектная мощность созданного предприятия
 - в) период, за который достигаются все поставленные при осуществлении проекта цели
 - г) периодически повторяющийся процесс освоения инвестиций, приводящий к полной замене физически изношенных машин и оборудования
25. Какие подходы к определению продолжительности жизненного цикла проекта Вам известны?
- а) банковский, технический, маркетинговый и экономический
 - б) нормативный, статистический и экономико-математический
 - в) расчетно-конструктивный, статистический, экономико-математический и абстрактно-логический
 - г) созерцательный
26. Эффект инвестиций характеризуется:
- а) приведенными затратами
 - б) приростом объема произведенной продукции в расчете на 1 рубль инвестиций
 - в) внутренней и внешней рентабельностью проекта
 - г) нормой прибыли
27. Эффективность инвестиций характеризуется
- а) приведенными затратами
 - б) приростом объема произведенной продукции
 - в) дополнительной прибылью от ее реализации
 - г) внутренней и внешней рентабельностью
28. Что такое срок окупаемости инвестиций?
- а) период, в течение которого предприятие получает устойчивую прибыль от инвестиций
 - б) период, в течение которого удастся получить прибыль, равную величине произведенных фирмой инвестиций
 - в) период, в течение которого выручка от реализации продукции и услуг становится равной величине инвестиций
 - г) время от осуществления инвестиций до полной ликвидации созданного предприятия
29. Что такое цена капитала?
- а) производственные затраты, необходимые для его активизации с целью осуществления простого воспроизводства
 - б) сумма, которую необходимо выплачивать за использование определенного объема финансовых ресурсов, выраженная в процентах к этому объему
 - в) цена, по которой на фондовой бирже можно приобрести или продать акции фирмы
 - г) процентное отношение инвестиций к стоимости капитала осуществляющего финансовые вложения предприятия
30. Проект считается экономически целесообразным, если цена капитала:
- а) больше внутренней рентабельности инвестиций
 - б) меньше внутренней рентабельности инвестиций
 - в) не равна внутренней рентабельности инвестиций
 - г) формируется в результате колебаний спроса и предложения

3.2.2. Методические материалы.

Студенты проходят тест общим количеством 30 вопросов. За каждый правильный ответ в тестах студент получает 0,5 балла.

Порядок проведения тестов представлен в Положении ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени Д.К.Беляева».

3.3. Комплект вопросов к зачету

3.3.1. Вопросы

1. Состав и классификация средств производства.
2. Состав оборотных средств производства.
3. Износ основных средств. Виды износа.
4. Амортизация основных средств.
5. Источники формирования и воспроизводства основных средств.
6. Источники формирования и воспроизводства оборотных средств.
7. Показатели технической оснащенности ремонтного предприятия.
8. Трудовые ресурсы, экономически активное и экономически неактивное население, рабочая сила, персонал.
9. Определение потребности в работниках на ремонтных предприятиях.
10. Показатели эффективности использования рабочей силы на ремонтном предприятии.
11. Показатели производительности труда на ремонтном предприятии и методы ее измерения.
12. Факторы повышения производительности труда на ремонтном предприятии.
13. Процесс труда, его элементы и характерные черты.
14. Организация труда и ее элементы.
15. Разделение труда. Виды разделения труда.
16. Виды единичного разделения труда.
17. Кооперация труда. Типы кооперации труда.
18. Формы организации труда в ремонтном производстве.
19. Понятие оплаты труда.
20. Функции заработной платы.
21. Роль государства в регулировании оплаты труда и доходов.
22. Формы оплаты труда. Системы оплаты труда.
23. Финансирование инвестиционной деятельности по различным источникам.
24. Статистические показатели оценки: срок окупаемости, коэффициент эффективности инвестиций.
25. Динамические показатели оценки: чистый дисконтированный доход, индекс рентабельности инвестиций, внутренняя норма рентабельности, модифицированная норма рентабельности, дисконтированный срок окупаемости инвестиций, денежные потоки инвестиционных проектов.
26. Показатели оценки эффективности инвестиций.
27. Экономическая сущность инвестиций и их классификация.
28. Эффективность проекта в целом (общественная и коммерческая).
29. Издержки производства и себестоимость продукции (работ, услуг) при реализации инженерно-технических решений
30. Ценообразование и цены в условиях рынка
31. Общая эффективность технических и технологических решений.
32. Экономическая целесообразность ремонта машин.

3.3.2. Методические материалы

Студентам выдаются вопросы для зачета, по которым они самостоятельно готовятся. Зачет проводится в форме устного собеседования.

Порядок проведения зачета соответствует Положению ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени Д.К.Беляева».