Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Дисциплины Б1.В.05 «Экономика и организация технического сервиса»

Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль подготовки «Экономика и управление производством»

Квалификация выпускника бакалавр

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины Б1.В.05 «Экономика и организация технического сервиса»

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код индикатора достижения компетенций	Наименование оценочного средства и иных материалов	Кол-во
1	В целом	ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5 ПК-5.2 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, описание шкал оценивания	4
2			Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	5
3			Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	4

1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается по 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код компетенции (индикатора достижения компетенции)	Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1	2	3	4	5	6
ПК-3 (ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5)	**Знать:** основные способы планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственной техники, методику оценки эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Фрагментарные знания основных способов планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственной техники, методику оценки эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники / Отсутствие знаний	Неполные знания основных способов планирования механизированных сельско-хозяйственных работ, технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственной техники, методику оценки эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных способов планирования механизированных сельско-хозяйственных работ, технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственной техники, методику оценки эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Сформированные и систематические знания основных способов планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонт сельскохозяйственной техники, методику оценки эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

1	2	3	4	5	6
ПК-3 (ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-3.5)	**Уметь**: рассчитывать количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, число и состав специализированных звеньев для их проведения, оценивать эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Фрагментарное умение выполнять расчет количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, число и состав специализированных звеньев для их проведения, оценивать эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение выполнять расчет количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, число и состав специализированных звеньев для их проведения, оценивать эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выполнять расчет количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, число и состав специализированных звеньев для их проведения, оценивать эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Успешное и систематическое умение выполнять расчет количества технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, число и состав специализированных звеньев для их проведения, оценивать эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
	Владеть: навыками планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, а также расчета суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, оценки эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Фрагментарное владение навыками планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, а также расчета суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, оценки эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, а также расчета суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, оценки эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, а также расчета суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, оценки эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Успешное и систематическое владение навыками планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, а также расчета суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, оценки эффективность технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники

1	2	3	4	5	6
ПК-5 (ПК-5.2)	Знать: методику анализа эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники;	Фрагментарные знания методики анализа эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники / Отсутствие знаний	Неполные знания методики анализа эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методики анализа эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методики анализа эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	Уметь: разрабатывать способы повышения эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала	Фрагментарное умение разрабатывать способы повышения эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение разрабатывать способы повышения эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение разрабатывать способы повышения эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала	Успешное и систематическое умение разрабатывать способы повышения эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала
	Владеть: методикой анализа рисков от реализации способов повышения эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Фрагментарное владение методикой анализа рисков от реализации способов повышения эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение методикой анализа рисков от реализации способов повышения эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение методикой анализа рисков от реализации способов повышения эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Успешное и систематическое владение навыками методикой анализа рисков от реализации способов повышения эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники

1	2	3	4	5	6
ПК-6 (ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3)	Знать: показатели оценки эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Фрагментарные знания показателей оценки эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельско-хозяйственной техники и оборудования / Отсутствие знаний	Неполные знания показателей оценки эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания показателей оценки эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Сформированные и систематические знания показателей оценки эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельско-хозяйственной техники и оборудования
	Уметь: выполнять расчет экономической эффективности инженерно-технических решений в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	Фрагментарное умение выполнять расчет экономической эффективности инженерно-технических решений в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение выполнять расчет экономической эффективности инженерно-технических решений в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выполнять расчет экономической эффективности инженерно-технических решений в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Успешное и систематическое умение выполнять расчет экономической эффективности инженерно-технических решений в области эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
	Владеть: навыками обоснования предложений по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Фрагментарное владение навыками обоснования предложений по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое владение навыками обоснования предложений по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками обоснования предложений по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Успешное и систематическое владение навыками обоснования предложений по повышению эффективности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования

1.3 Описание шкалы оценивания курсовой работы

Курсовая работа оценивается комиссией по результатам защиты 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

В случае, если студент не выполнил или не сдал курсовую работу в установленные сроки, выставляется оценка «не аттестован».

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций курсовой работы

Каждый член комиссии оценивает курсовую работу каждого студента по следующим обобщенным критериям:

1) Владение компетенциями.

Оценивается сформированность компетенций дисциплины и соответствующие им знания, умения и навыки.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг нетиповых задач дисциплины;

– «хорошо» – студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций;

– «удовлетворительно» – знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

– «неудовлетворительно» – студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены.

2) Качество выполненной работы.

Оценивается соответствие правил оформления пояснительной записки, графической част), иллюстрационного материала, библиографического списка и ссылок установленным стандартам; орфографическая и пунктуационная грамотность; применение оригинальных методов выполнения графической части (применены современные компьютерные технологии и др.).

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если оформление всех составляющих курсовой работы полностью соответствует установленным стандартам, задание на курсовую работу выполнено в полном объеме, присутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста курсовой работы не содержит существенных грамматических и стилистических ошибок;

– «хорошо» – в случае, если оформление всех составляющих курсовой работы преимущественно соответствует установленным стандартам, задание на курсовую работу выполнено в полном объеме, но имеются некоторые ошибки и погрешности, изложение текста курсовой работы содержит некоторые грамматические и стилистические ошибки;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются значительные отклонения от норм оформления, задание на курсовую работу выполнено в полном объеме, но с некоторыми отклонениями, графический материал недостаточно читаем, иллюстрационный материал оформлен небрежно, изложение текста курсовой работы содержит значительные грамматические и стилистические ошибки;

– «неудовлетворительно» – в случае, если нормы оформления грубо нарушены, задание на курсовую работу выполнено не в полном объеме, графический материал плохо читаем, иллюстрационный материал отсутствует или имеет плохое оформление, изложение текста курсовой работы содержит большое количество значительных грамматических и стилистических ошибок, обнаружен плагиат или выявлена несамостоятельность выполнения.

3) Защита курсовой работы.

Оценивается качество представления комиссии курсовой работы студентом, правильность и полнота ответов на вопросы членов комиссии; готовность к дискуссии; контактность; умение мыслить и пользоваться полученными при изучении дисциплины знаниями, умениями и навыками, сформированными при реализации компетенций ФГОС.; полнота представления работы; знание предметной области; свободное владение материалом курсовой работы; эрудиция; использование междисциплинарных связей.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, четко сформулированы результаты и доказана их высокая значимость, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом курсовой работы;

– «хорошо» – в случае, если ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками достаточно высокий, но сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями, владение материалом курсовой работы достаточно свободное;

– «удовлетворительно» – в случае, если ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, уровень владения знаниями, умениями и навыками удовлетворительный, если имеются заметные погрешности в структуре курсовой работы, владение материалом курсовой работы не вполне свободное, но достаточное;

– «неудовлетворительно» – в случае, если на большую часть вопросов и замечаний ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в теме ВКР, вызывающие сомнение в самостоятельном выполнении курсовой работы, плохое владение полученными знаниями, умениями и навыками, владение материалом курсовой работы плохое, обнаружена несамостоятельность выполнения курсовой работы.

1.4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций дисциплины в форме экзамена

Оценка	Критерии
Отлично	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Примерные темы курсовых проектов

1. Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (на предприятии).

2. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей (на предприятии).

3. Организация технического обслуживания оборудования животноводческих ферм (на предприятии).

4. Организация хранения сельскохозяйственной техники (на предприятии).

5. Организация использования грузового автотранспорта (на предприятии).

6. Организация коммерческого расчета в ремонтной мастерской предприятия.

7. Организация нефтехозяйства (на предприятии).

8. Организация использования машинно-тракторного парка (на предприятии).

9. Разработка бизнес-плана МТС;

10. Организация лизинга (проката) сельскохозяйственной техники (на предприятии).

11. Организация материально-технического обеспечения сельскохозяйственного производства (на предприятии).

12. Организация экономических взаимоотношений предприятий технического сервиса с потребителями услуг.

2.2. Варианты заданий для текущего контроля

Текущий контроль – Ресурсы организаций технического сервиса: земля, оборотные, внеоборотные активы, трудовые.

Вариант №1

Дать оценку экономической эффективности использования трудовых ресурсов в организациях технического сервиса.

1. В соответствии с вариантом выбрать организацию, для определения экономической эффективности использования трудовых ресурсов (таблица 1).

Таблица 1 – Исходные данные

Показатели	Организация технического сервиса														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Отработанное время работниками хозяйства за год, тыс. чел.-дн.	125	128	127	131	132	129	126	125	135	136	127	128	131	129	128
Годовой фонд рабочего времени, дней	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Число работников, уволенных за год, чел.	17	23	12	18	14	15	11	10	9	8	9	12	14	15	17
Земельная площадь, га	4435	4619	4745	4346	4842	4733	4767	4511	4581	4837	4694	4584	4579	4737	4725
Количество работавших в месяц максимальной занятости, чел.	532	547	536	458	562	549	531	529	575	578	537	538	559	542	545
Количество работавших в месяц минимальной занятости, чел.	514	526	518	531	539	525	519	508	542	549	510	524	537	529	525
Среднемесячные затрат труда, тыс. чел.-дн.	521	533	529	546	550	538	525	521	563	567	529	533	546	538	533
Средняя фактическая продолжительность рабочего дня, часов	9,1	9,2	8,9	8,7	10	8,8	8,5	9,1	9,5	9,7	9	8,9	8,8	8,7	8,5

2. Определить среднегодовую численность работников.
3. Рассчитать коэффициент текучести кадров и трудообеспеченность в организации.
4. Определить размах сезонности и коэффициент сезонности.

5. Найти коэффициент использования рабочего времени, число отработанных за год человеко-дней каждым работником, степень использования трудовых ресурсов.

6. Из таблицы 2 в соответствии с выбранным вариантом рассчитать потребность в работниках слесарного цеха.

Таблица 2 – Исходные данные

Варианты	Показатели		
	План производства, деталей	Норма выработки 1 детали, час	Фонд рабочего времени 1 работника, часов
1	2	3	4
1	21000	1,1	1920
2	22000	1,25	1980
3	25000	1,5	1956
4	24500	1,3	1948
5	25600	1,4	1990
6	27000	1,6	1929
7	26900	1,05	1978
8	27000	1,15	1977
9	25800	1,25	1950
10	24700	1,4	1987
11	24900	1,3	1954
12	25900	1,1	1948
13	26900	1,1	1956
14	24000	1,05	1957
15	25500	1,5	1955

7. По результатам работы сделать выводы.

2.3 Варианты задач на экзамен

Задача 1. Определите износ полнокомплектной машины, если: трактор первоначальной стоимостью 13 000 у.е. прослужил 3 года и выработал за это время 5000 мото-ч; на момент выбраковки, по опытным данным, стоимость всех пригодных для дальнейшего использования материалов составляет 20% первоначальной стоимости, а затраты на доставку — 3-5 %; полный ресурс трактора до списания —10 тыс. мото-ч.

Задача 2. Выпускавшаяся ранее машина стоимостью 21000 у.е. обеспечивает выполнение механизированных работ с издержками C_1 = 10 у.е./усл. эт. га., а вновь выпускаемая машина стоимостью 25000 у.е. выполняет эти работы с издержками C_2 =8,5 у.е./усл. эт. га. Определите моральный износ машины старой марки и остаточную стоимость в связи с износом при условии, что годовая наработка на машины составляет W =1500 усл. эт. га., а норма амортизации на реновацию — 12,5%.

Задача 3. Амортизируемая стоимость станка универсального фрезерного составляет 5 000 у.е., срок полезного использования – 6 лет. Рассчитайте сумму амортизации, используя линейный и нелинейные способы начисления амортизации.

Задача 4. Определите рыночную стоимость станка, срок полезного использования которого 8 лет, хронологический возраст 3 года, стоимость доставки, установки 3700 руб., прочие расходы 1300 руб., физический износ 40%.

Задача 5. В цехе завода установлено 100 станков. Режим работы цеха двухсменный, продолжительность смены 8 ч. Годовой объем выпуска продукции – 280 тыс. изделий, производственная мощность цеха – 310 тыс. изделий. Известно, что в первую смену работают все станки, во вторую – 50% станочного парка, количество рабочих дней в году – 260, время фактической работы одного станка за год – 4000 ч.
Определите коэффициент сменности работы станков, коэффициенты экстенсивной, интенсивной и интегральной загрузки.

Задача 6. Объем реализованной продукции на предприятии в базисном периоде составил 60 млн руб., а в отчетном – 67 млн руб. Среднегодовые остатки оборотных средств соответственно – 1,2 млн руб. и 0,9 млн руб. Определите коэффициент оборачиваемости оборотных средств, коэффициент загрузки, длительность одного оборота.

Задача 7. На основе данных табл. рассчитайте необходимое количество станков для цеха, выпускающего детали для комбайнов, и их загрузку, если известно что:
1) цех работает в две смены по 8 ч;
2)число рабочих дней в году – 255;
3)плановые простои на ремонт оборудования – 4% от номинального фонда времени, регламентированные простои по организационным причинам – 1%;
4)годовая программа выпуска – 2500 комплектов (в одном комплекте деталей, шт.: А – 3, Б – 8, В – 4, Г – 6).

Таблица

Оборудование	Трудоемкость обработки деталей, нормо-ч				Коэффициент выполнения норм
	А	Б	В	Г	
Фрезерное	44	42	21	12	1,16
Токарное	80	160	70	50	1,09
Сверлильное	26	66	23	18	1,07

Задача 8. Среднесписочная численность работников предприятия в январе 720, в феврале – 735 и в марте – 780 человек. Определите среднесписочную численность работников за квартал.

Задача 9. Среднесписочное число работающих на предприятии за отчетный год 12 тыс. чел., в т. ч. рабочих – 9,2 тыс. чел., служащих – 1,8 тыс. чел. За год было принято на работу 2,4 тыс. чел., в т. ч. рабочих – 2,3 тыс. чел., служащих – 100 чел. За тот же год уволено 2,6 тыс. чел., в т. ч. рабочих –2,5, служащих – 100 чел.
Определите коэффициенты:
1) оборота кадров по приему;
2) оборота кадров по выбытию;
3) общего оборота кадров;
4) замещения кадров;
5) постоянства кадров.

Задача 10. Определите коэффициент физического износа (Кф) пресса механического, если годовая норма амортизации 7,7%, хронологический возраст 12 лет, на седьмом году эксплуатации были заменены 15 % деталей пресса, через 20000 ч. наработки (9 лет эксплуатации) произведен капитальный ремонт, 25% деталей и узлов заменены на новые.

Задача 11. Выручка увеличилась за отчетный период на 5% и составила75,2 млн руб. Издержки изменились только в разделе материальных затрат, которые возросли на 6% и составили 52,2 млн руб. Определите, как изменилась затратоемкость, если доля материальных затрат в себестоимости составила 65% и не изменилась в динамике

Задача 12. Рассчитайте критические объемы производства продукции, если постоянные издержки равны 400 у.е., в том числе амортизация 100 у.е., переменные издержки 5 у.е./шт., отпускная цена единицы продукции 12 у.е. Планируемая прибыль 500 у.е.

Задача 13. Определите целесообразность вложения средств в инвестиционный проект путем определения доходности инвестиций без учета и с учетом дисконтирования на основе следующих данных: коэффициент дисконтирования 0,15; инвестиции в нулевой год реализации проекта 600 тыс. руб.; результаты от реализации проекта за три года: 1-й год– 2100 тыс. руб., 2-й год – 2200 тыс. руб., 3-й год – 4000 тыс. руб.

Задача 14. Определите экономическую эффективность инвестиционного проекта на пятом году использования техники за расчетный период (горизонт расчета 10 лет) по следующим показателям: чистый дисконтированный доход, индекс доходности, срок окупаемости капитальных вложений. Ежегодные результаты и затраты от внедрения новой техники — соответственно 50 и 30 млн руб., в том числе ежегодные капитальные вложения 5 млн руб. при постоянной норме дисконта 0,1.

Задача 15. Трактор со средним сроком службы 10 лет и средней годовой наработкой 2780 усл. эт. га проработал 5 лет, имея наработку до продажи t =16680 усл. эт. га. Балансовая стоимость нового трактора 15 тыс. у.е.; торгово-транспортная наценка 10 %; стоимость трактора после списания в процентах от балансовой цены Сс = 15%, цена ремонта подержанного трактора с гарантийным ресурсом, равным 70 %, Цр(tp) = 4,5 тыс. у.е. Коэффициент конъюнктуры рынка К = 0,9. Определите цену подержанного трактора.

2.4. Вопросы к экзамену

№ во-во-проса	Вопросы	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3
1	Какова функциональная структура АПК? Что является основной целью деятельности АПК?	ПК-3.2
2	Какие основные организационно-правовые формы юридических лиц предусмотрены Гражданским кодексом РФ?	
3	В чем заключаются особенности земельных ресурсов?	ПК-5.2 ПК-3.3
4	Что представляют собой основные фонды? Как классифицируются основные фонды? Как ведется учет основных средств?	
5	В чем сущность амортизации основных средств?	
6	Какие способы и методы начисления амортизации существуют?	
7	С помощью каких показателей оценивается движение и эффективность использования основных средств?	
8	Что представляют собой нематериальные активы организации технического сервиса?	
9	Что включают в себя нематериальные активы?	
10	Как классифицируют нематериальные активы по использованию в процессе производства продукции (работ, услуг)?	
11	Какова структура оборотных активов? В чем заключается сущность нормирования оборотных активов?	

12	С помощью каких показателей оценивается эффективность использования оборотных активов?	
13	Что представляют собой трудовые ресурсы? На какие категории подразделяется промышленно-производственный персонал?	
14	В чем сущность научной организации труда? Какие существуют нормы труда?	
15	Какие показатели используются для оценки эффективности труда?	
16	Каковы функции заработной платы? Какие различают формы и системы оплаты труда?	
17	Как классифицируются затраты организации технического сервиса?	ПК-3.2 ПК-3.3
18	Что представляет собой себестоимость продукции (работ, услуг)?	
19	Перечислите элементы себестоимости. Что такое калькуляция? Какие различают виды себестоимости?	
20	Что понимают под конечным финансовым результатом деятельности организации технического сервиса?	ПК-6.1
21	Какие факторы влияют на величину прибыли?	
22	Как формируется конечный финансовый результат?	
23	Как фонды формируются из чистой прибыли?	
24	Что такое рентабельность и ее виды?	
25	Что представляет собой процесс планирования? Какие используются принципы планирования? Какие существуют виды планирования?	ПК-3.3
26	Как классифицируют бизнес-планы? Каковы принципы реализации бизнес-плана? Из каких основных разделов состоит бизнес-план?	
27	Какие критерии используются для выбора варианта обновления основных средств, определения уровня ремонтно-обслуживающей базы для проведеня их восстановительного ремонта?	ПК-6.2 ПК-6.3
28	Какой прием позволяет учесть различия в сроках действия проектов?	
29	В чем сущность безубыточности?	
30	Как определяется значение объемов производства в точке нормативной рентабельности?	
31	Определите проблемы инженерно-технического обеспечения современного сельскохозяйственного производства (технические, технологические и экономические задачи).	ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3
32	Структура ремонтно-обслуживающей базы АПК, характеристика ее основных объектов.	
33	Организационные структуры инженерной службы хозяйств и других производителей сельскохозяйственной продукции	
34	Принципы и задачи фирменного обслуживания машин и оборудования.	
35	Основополагающие принципы системы фирменного обслуживания.	
36	Общие принципы и формы организации технического сервиса. Программы развития технического сервиса ведущих производителей сельскохозяйственной техники.	
37	Организация экономических взаимоотношений между производителями и потребителями сельскохозяйственной техники. Концепция развития и совершенствования технического сервиса в АПК РФ.	
38	Производственное обслуживание как элемент технического сервиса в агропромышленном комплексе. Факторы, обуславливающие необходимость создания машинно-технологических станций.	
39	Назначение и основные задачи МТС, возможные варианты их организации. Организационно-правовые формы МТС. Технологические функции.	
40	Основные производственные подразделения МТС. Технологическая осна-	

	щенность МТС.	
41	Классификация моделей МТС. Организация и функционирование МТС. Опыт работы машинно-технологических станций.	
42	Прогнозирование потребности машин в ремонте и техническом обслуживании. Годовой объем работ по техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования.	ПК-5.2 ПК-3.5
43	Научные основы распределения объемов работ между уровнями ремонтно-обслуживающей базы.	
44	Нормативная база календарного планирования ремонтно-обслуживающих работ. Календарные картины интенсивности использования и занятости машин.	
45	Разработка календарного плана технического обслуживания и ремонта машин. Исходные данные и последовательность разработки графика технического обслуживания и ремонта конкретных машин	
46	Методы ремонта. Сезонный и круглогодовой ремонт. Методы организации труда исполнителей при ремонте машин.	
47	Методы организации общего технологического процесса. Основные факторы, обуславливающие необходимость развития агрегатного метода ремонта машин в сельском хозяйстве.	
48	Материальная основа агрегатного метода ремонта машин. Обоснование номенклатуры и количества обменного фонда составных частей машин.	ПК-3.2 ПК-3.4
49	Организация производственного процесса па специализированном ремонтном предприятии.	ПК-6.3
50	Организация производственного процесса ремонта и технического обслуживания машин в мастерских общего назначения районных агросервисных предприятиях и центральных ремонтных мастерских хозяйств.	
51	Особенности организации труда при различных формах организации производственного процесса. Организация внедрения новой техники, изобретательства и рационализации на предприятиях технического сервиса.	ПК-3.3
52	Эргономические требования, предъявляемые к рабочим местам на ремонтно-обслуживающих предприятиях. Основные эргономические показатели.	
53	Планировка рабочего места, размещение предметов и средств труда с учетом требований физиологических, санитарно-гигиенических и эстетических условий. Охрана труда и техника безопасности.	
54	Восстановление деталей один из важнейших источников ресурсо- и энергосбережения в системе технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.	ПК-6.3
55	Факторы, обусловливающие эффективность восстановления деталей. Экономическая целесообразность восстановления деталей.	
56	Особенности организации восстановления деталей на ремонтно-обслуживающих предприятиях районного уровня и в мастерских хозяйств.	
57	Порядок организации сбора, использования и реализации изношенных деталей списанных машин.	
58	Определение годового объема работ по восстановлению деталей.	
59	Сущность и задачи технического нормирования туда в ремонтно-обслуживающем производстве.	ПК-6.1
60	Организация работы по аттестации и рационализации рабочих мест. Состав и функции заводских (общехозяйственных) и цеховых аттестационных комиссий.	
61	Организация ремонта технологического оборудования. Типовая система технического обслуживания и ремонта оборудования.	ПК-6.3

62	Организация инструментального хозяйства, его задачи. Планирование работ инструментального хозяйства. Нормирование и расчет расхода инструмента. Планирование и расчет запасов инструмента.	
63	Организация складского хозяйства ремонтно-обслуживающего предприятия.	
64	Сущность и задачи технической подготовки и сопровождения производства. Основные этапы технической подготовки производства.	ПК-6.2 ПК-6.3
65	Организация научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских работ.	
66	Конструкторская подготовка производства. Документация конструкторской подготовки ремонтного производства.	
67	Организационно-экономическая подготовка ремонтно-обслуживающего производства и освоение выпуска продукции. Этапы организационно-экономической подготовки производства.	
68	Цель и задачи сертификации. Принципы сертификации продукции. Принципиальная схема системы сертификации однородной продукции.	ПК-6.2
69	Область аккредитации системы сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.	
70	Порядок проведения сертификации. Схема проведения сертификации. Сертификация ремонтно-обслуживающих предприятий. Экспертный метод сертификации.	
71	Управление качеством продукции на ремонтных предприятиях. Экономическая эффективность повышения качества ремонта.	
72	Цель разработки бизнес-плана для предприятия технического сервиса. Основные разделы бизнес-плана, их содержание.	ПК-3.3
73	Основные направления целевого маркетинга. Маркетинг дилерских предприятий.	
74	Определение рыночного спроса и обоснование экономически целесообразного объема производства.	
75	Определение рыночного спроса и обоснование экономически целесообразного объема производства.	

2.5 Образец экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Утверждено на заседании кафедры экономика и управление
Протокол №____ от «___» _____ 20___г.

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Профиль «Экономика и управление производством»
Дисциплина «Экономика и организация технического сервиса»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Что представляют собой основные фонды? Как классифицируются основные фонды? Как ведется учет основных средств?
2. Цель разработки бизнес-плана для предприятия технического сервиса. Основные разделы бизнес-плана, их содержание.
3. Задача.

Зав. кафедрой _____ Экзаменатор _____

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Положение о курсовом проектировании СМК-П-02.01-03-23 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.

3. Рабочая программа дисциплины Б1.В.05 «Экономика и организация технического сервиса» по направлению подготовки 35.03.06 / разраб. И.В. Старченко. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2026. – 30 с.

4. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-02-23/ разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2023. – 8 с.