МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«ПЕТУХОВСКИЙ ТЕХНИКУМ МЕХАНИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 24D69F8DE37B5248B07573823A4FCFB3
Владелец: Мякинина Лидия Петровна
Действителен: с 05.08.2024 до 29.10.2025

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора
_____Л.П. Мякинина
«02» сентября 2024 г.

Фонд оценочных средств

СГЦ. 05 Основы бережливого производства

Специальность среднего профессионального образования

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация:

Техник-механик

Форма обучения

Очная

Петухово
2024

Разработчик:

Преподаватель ФГБПОУ «Петуховский техникум механизации и электрификации сельского хозяйства» Хлыстова Е.С.

Утверждено на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных, общих гуманитарных, социально-экономических, математических и общих естественно-научных дисциплин «19» _сентября__2024 г., протокол №_1_

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства» основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части овладения усвоенных знаний, сформированности общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ФОС представляет собой комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине СГ.05 «Основы бережливого производства» по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

ФОС включает контрольные материалы и рекомендации для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

Контролируемые темы модуля	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль	контроль самостоятельной работы
Раздел 1. **Бережливое производство** Тема 1.1 Введение в бережливое производство	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	устный опрос	доклад
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства		устный опрос	доклад
Раздел 2. **Системы управления и оптимизации материальными потоками** Тема 2.1 Виды моделей управления материальными потоками	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	устный опрос	доклад
Тема 2.2 Затраты на качество и потери		устный опрос	доклад
Раздел 3. **Статистические метода анализа** Тема 3.1 Классические и новые статистические методы контроля качества	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07	устный опрос	доклад

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Не предусмотрен.

3. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
(по видам контроля)

3.1 Устный опрос

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического занятия с целью оценки знаний, умений по теме.

Раздел 1. Бережливое производство
Тема 1.1 Введение в бережливое производство
Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 04

Перечень вопросов для устного опроса
1. История развития производственных систем.
2. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества.
3. Основные термины и понятия бережливого производства.
4. Принципы и концепция системы бережливого производства. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.

Тема 1.2 Инструменты бережливого производства
Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 04

Перечень вопросов для устного опроса
1. Системы Канбан, «Точно вовремя», ячеистое и поточное производство, визуализация, система 5С.
2. Стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования.

Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками
Тема 2.1 Виды моделей управления материальными потоками
Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 04

Перечень вопросов для устного опроса
1. Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками.

Тема 2.2 Затраты на качество и потери
Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 04

Перечень вопросов для устного опроса
1. Виды затрат на качество.
2. Модели и принципы качества.
3. Затраты на процесс: конформные и не конформные затраты.
4. Концепция всеобщего блага для общества.

Раздел 3. Статистические метода анализа
Тема 3.1 Классические и новые статистические методы контроля качества
Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 04

Перечень вопросов для устного опроса
1. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля.
2. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты.
3. Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы.

Критерии оценки устного опроса:
- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил

программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;

- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенция ОК 04 считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

3.2 Тестирование

Не предусмотрено.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

4.1 Курсовые работы (проекты) / расчетно-графические работы по дисциплине

Не предусмотрены

4.2 КОС для оценки самостоятельной работы по темам

Раздел 1. Бережливое производство.
Тема 1.1 Введение в бережливое производство
Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 04

Перечень тем для подготовки доклада:
1 Подготовьте доклад по истории развития производственных систем.

Тема 1.2 Инструменты бережливого производства
Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 04

Перечень тем для подготовки доклада:
1 Подготовьте доклад по стандартизации действий сотрудников организации.

Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками
Тема 2.1 Виды моделей управления материальными потоками
Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 04

Перечень тем для подготовки доклада:

1 Подготовьте доклад по основным принципам и способам повышения эффективности управления материальными потоками.

Тема 2.2 Затраты на качество и потери
Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 04

Перечень тем для подготовки доклада:
1 Подготовьте доклад по концепции всеобщего блага для общества.

Раздел 3. Статистические метода анализа
Тема 3.1 Классические и новые статистические методы контроля качества
Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ОК 04

Перечень тем для подготовки доклада:
1 Подготовьте доклад по новым статистическим методам контроля качества.

Критерии оценки самостоятельной работы

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал разнообразных литературных источников;
- «хорошо» выставляется обучающемуся, если: он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических заданий;
- «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если: он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, несвязно излагает его, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Компетенции ОК 04 считаются сформированными, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично».

5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1 Формой проведения оценочной процедуры является дифференцированный зачет, который проводится в форме устного опроса. Дифференцированный зачет формируется из вопросов, представленных ниже.

Вопросы для оценки сформированности компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07

1. История развития производственных систем.
2. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества.
3. Основные термины и понятия бережливого производства.
4. Принципы и концепция системы бережливого производства. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.
5. Системы Канбан, «Точно вовремя», ячеистое и поточное производство, визуализация, система 5С.
6. Стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования.
7. Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками.
8. Виды затрат на качество.
9. Модели и принципы качества.
10. Затраты на процесс: конформные и не конформные затраты.
11. Концепция всеобщего блага для общества.
12. Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля.
13. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты.
14. Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы.

5.2 Критерии оценки

Дифференцированный зачет проводится в группе численностью не более 25 человек.
Время выполнения задания – 40 минут.

Оценки «отлично» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой, продемонстрировавший умение применять теоретические сведения для решения практических задач, умеющий находить необходимую информацию и использовать ее.

Оценки «хорошо» заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по учебной дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий,

предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в устном ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Критерии оценивания контролируемых компетенций

Результаты (освоенные компетенции)	Критерии
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Шкала оценивания контролируемых компетенций

Процент результативности правильных ответов	Качественная оценка	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
85-100	5	отлично
66-84	4	хорошо
51-65	3	удовлетворительно
менее 51	2	неудовлетворительно