

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.02.2021 20:29:42
Уникальный программный ключ:
5258223550e0b1770e1d0944730296a9528711376a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина»

Кафедра технического сервиса в АПК
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
« 25 » 06 2020 г., протокол № 10-1/19-20
Заведующий кафедрой
Бондарев А.В.

(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов
(наименование профессионального модуля)

35.02.07 Механизация сельского хозяйства
(код и наименование направления подготовки)

Среднее профессиональное образование
(наименование профиля подготовки)

техник-механик
Квалификация (степень) выпускника

п. Майский, 2020

Экспертное заключение
на фонд оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов
(индекс, наименование ПМ)
для промежуточной аттестации

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО
35.02.07 Механизация сельского хозяйства
(код, наименование специальности)

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов соответствует требованиям *(индекс, наименование ПМ)* ФГОС СПО.

Предлагаемые составителями формы и средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства *(код, наименование специальности)*

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным требованиям формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Первый заместитель
генерального директора –
главный инженер
ООО «Белгранкорм»
« 18 » _____ 06 _____ 2020 г.



Пресняков С.А.

**Паспорт
фонда оценочных средств по профессиональному модулю**

ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов
(наименование дисциплины)

п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Модуль 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов.			
1	Тема 1.1 Техническое обслуживание и технология Диагностирования машин	ПК 3.1-3.4 ОК-01, ОК-09	Устный опрос Рефераты
2	Тема 2. Хранение техники	ПК 3.1-3.4 ОК-01, ОК-09	Устный опрос Тесты Рефераты
3	Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин	ПК 3.1-3.4 ОК-01, ОК-09	Устный опрос Тесты Рефераты
Модуль 2. Технологические процессы ремонтного производства			
4	Тема 2.1. Технологические процессы ремонтного производства	ПК 3.1-3.4 ОК-01, ОК-09	Устный опрос Тесты
5	Тема 4. Планирование и Организация технического обслуживания и ремонта машин	ПК 3.1-3.4 ОК-01, ОК-09	Устный опрос Рефераты
6	Зачет по учебной практике	ПК 3.1-3.4 ОК-01, ОК-09	Отчет по учебной практике
7	Зачет по МДК.03.01	ПК 3.1-3.4 ОК-01, ОК-09	Вопросы к зачету
8	Производственная практика (по профилю специальности)	ПК 3.1-3.4 ОК-01, ОК-09	Отчет по практике, дневник прохождения практики, характеристика, аттестационный лист
9	Экзамен (квалификационный)	ПК 3.1-3.4 ОК-01, ОК-09	Задание на экзамен (квалификационный)

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) берется из рабочей программы дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к защите лабораторных работ

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ВИБРОДУГОВОЙ НАПЛАВКОЙ

1. Перечислите особенности вибродуговой наплавки.
2. Изобразите принципиальную схему установки для вибродуговой наплавки и перечислите составляющие ее элементы.
3. Сущность вибродугового метода наплавки.
4. Достоинства и недостатки вибродуговой наплавки.
5. Область применения вибродуговой наплавки.
6. Перечислите последовательность действий, при выполнении вибродуговой наплавки, обратив внимание на ее режимные параметры.

НАПЛАВКА ДЕТАЛЕЙ ПОД СЛОЕМ ФЛЮСА

1. Сущность метода наплавки под слоем флюса.
2. Достоинства и недостатки наплавки под флюсом.
3. Оборудование, необходимое для наплавки.
4. Дайте характеристику сварочным флюсам.
5. Каковы режимы наплавки деталей под слоем флюса?
6. Как осуществляют линейную наплавку и наплавку поверхностей по спирали?
7. Каков порядок выполнения наплавочных работ под слоем флюса?

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИЗНОШЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ НАПЛАВКОЙ В СРЕДЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

- Сущность способа наплавки в среде углекислого газа.
2. Для чего необходим углекислый газ при наплавке?
 3. Какие детали можно восстановить способом наплавки в среде углекислого газа?
 4. Какова толщина получаемого слоя за один проход?
 5. Для чего необходимо смещение электрода от зенита?
 6. Как влияет напряжение и сила тока на образование дуги?

ЭЛЕКТРОИСКРОВАЯ (ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННАЯ) ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ

1. Какой знак полярности (+ или -) имеет деталь при нанесении слоя материалов электрода и почему?
2. Когда и какие применяются диэлектрические жидкости?
3. Чем объясняется высокая твердость и износостойкость поверхностного слоя металла после электроискровой обработки?
4. Как производится выбор электрода?
5. Какие детали подвергаются электроискровой обработке?
6. Как проводят электроискровое наращивание?

7. Расскажите об установке ЭФИ-ЭЛЕКТРОМ-10М.
8. В чем физическая сущность процесса электроискровой обработки деталей?

ВОССТАНОВЛЕНИЕ И УПРОЧНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ПЛАСТИЧЕСКИМ ДЕФОРМИРОВАНИЕМ

Какие виды обработки давлением применяют при восстановлении изношенных деталей?

2. Какие изменения происходят на поверхности детали при обкатке роликом (шариком). Чем определяется выбор количества проходов?
3. Какие методы ППД применяются при упрочнении деталей сложной формы и малой жёсткости?
4. Что такое дорнование и выглаживание?
5. Какое оборудование применяется при упрочнении деталей методом ППД?
6. Где на детали формируется наклёпанный (нагартованный) слой? Какие остаточные напряжения по знаку формируются в наклёпанном слое?

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИМИ ПОКРЫТИЯМИ

1. В чем сущность гальванического наращивания деталей?
2. Как определяется время электролиза для получения покрытия заданной толщины?
3. Назовите основное оборудование для нанесения гальванических покрытий.
4. Как производится подогрев электролита в ваннах?
5. Назовите основные режимы ванного хромирования.
6. Из каких операций складывается подготовка деталей к электролитическим покрытиям?
7. Основные химические элементы, входящие в электролиты хромирования.
8. Какое оборудование используют для гальванических покрытий?
9. Что такое «декапирование» и в чем его сущность?
10. Каким видам термообработки подвергаются хромированные детали и зачем?
11. Какова последовательность действий при гальваническом наращивании деталей?

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ СВАРКОЙ В СРЕДЕ АРГОНА

1. Особенности сварки и наплавки алюминиевых сплавов.
2. Сущность наплавки в аргоне. Принципиальная схема установки для наплавки.
3. Режимы сварки и наплавки в аргоне, наплавочные материалы.
4. Последовательность операций технологического процесса наплавки.
5. Требования к подготовке деталей, электродов, проволоки и газа для наплавки.
6. Основные дефекты наплавки и методы контроля.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ ПАЙКОЙ ПРИ РЕМОНТЕ МАШИН

1. В чем заключается сущность пайки при ремонте машин?
2. Какие соединения получаются при пайке мягкими и твердыми припоями?
3. Какие вы знаете мягкие и твердые припои?
Приведите марки и дайте краткую их характеристику.
4. Расскажите о назначении и применении флюсов, буры и нашатыря.
5. Что такое лужение?
6. Изложите сущность и область применения пайки деталей твердыми и мягкими припоями.
7. Какие способы нагрева деталей применяют при пайке?

Вопросы для проведения практических работ

1. Разработка структурной схемы разборки изделия
2. Определение коэффициентов повторяемости дефектов и сочетаний дефектов изношенных деталей
3. Обоснование способов восстановления изношенных поверхностей
4. Обоснование способов восстановления детали
5. Разработка технологической документации на восстановление детали
6. Режимы механической обработки восстанавливаемых деталей
7. Определение нормы времени выполнения операций
8. Разработка маршрутов восстановления
9. Определение экономической целесообразности и эффективности восстановления деталей
10. Разработка технологии устранения дефекта детали
11. Расчет параметров режимов нанесения покрытий
12. Составление нормативно-технологической документации
13. Ремонт типовых сборочных единиц
14. Автоматическая наплавка под слоем флюса
15. Вибродуговая наплавка
16. Наплавка в среде углекислого газа
17. Плазменная наплавка
18. Электроконтактная наплавка лентой
19. Гальванические покрытия
20. Механическая обработка покрытий
21. Выбор режима резания при токарной обработке
22. Выбор режимов резания при шлифовании
23. Расчет технологических режимов при напылении
24. Расчет технологических режимов при наплавке
25. Расчет технологических режимов при нанесении гальванопокрытий
26. Расчет технологических режимов при токарной обработке
27. Расчет технологических режимов при шлифовании
28. Расчет технологических режимов при хонинговании

Вопросы по темам модулей

1. Причины снижения работоспособности машин в процессе эксплуатации.
2. Понятие о производственном и технологическом процессах.
3. Приемка в ремонт и выдача из ремонта машин.
4. Подготовка машин к ремонту.
5. Хранение машин и оборудования, ожидающих ремонта.
6. Общие правила разборки.
7. Классификация дефектов.
8. Назначение балансировки вращающихся деталей и сборочных единиц.
9. Основные требования к сборке резьбовых соединений.
10. Назначение и сущность обкатки агрегатов и машин.
11. Методы ускорения обкатки.
12. Назначение окраски.
13. Типовые дефекты деталей машин и оборудования.
14. Методы восстановления посадок деталей при ремонте машин.
15. Методика расчета числа ремонтных размеров.
16. Классификация способов восстановления деталей.
17. Сущность пластической деформации.
18. Классификация способов восстановления деталей пластической деформацией.
19. Восстановление геометрической формы деталей методами статического изгиба, ударом (наклепом).
20. Повышение механических свойств деталей методами дробеструйной обработки, обработки шариками (роликами),
21. Восстановление стальных деталей ручной дуговой сваркой и наплавкой.
22. Сварочные материалы для газовой сварки.
23. Режимы и технологические приемы газовой сварки.
24. Особенности сварки чугуновых деталей
25. Особенности сварки деталей из алюминиевых сплавов.
26. Дуговая сварка и наплавка под слоем флюса.
27. Дуговая сварка в среде защитных газов.
28. Вибродуговая сварка.
29. Электроконтактная приварка ленты, проволоки, порошков.
30. Сущность и особенности применения электрошлаковой, индукционной, сварки и наплавки.
31. Дефекты при сварке и наплавке, методы их устранения.
32. Дуговой способ напыления. Область применения.
33. Газопламенный способ напыления. Область применения.
34. Плазменный и детонационный способы напыления. Область применения.
35. Электролитическое нанесение металлов, сущность процесса.
36. Хромирование.
37. Железнение.
38. Цинкование и меднение.
39. Способы нанесения электролитических покрытий: ванный и неванный.
40. Виды полимерных материалов, применяемых при ремонте машин, их физико-механические свойства.

41. Способы и технологии нанесения полимерных материалов, их сущность, особенности и области их применения.
42. Технология устранения дефектов: заделка трещин, склеивание, восстановление неподвижных соединений, выравнивание неровностей, герметизация неподвижных разъемных соединений.
43. Пайка и область ее применения.
44. Виды пайки, типы припоев и флюсов.
45. Особенности технологии пайки твердыми и мягкими припоями. Применяемые инструменты.
46. Заделка трещин штифтованием, фигурными вставками.
47. Электроискровое и диффузионное наращивание металла.
48. Восстановление деталей заливкой жидким металлом, намораживанием металла.
49. Особенности обработки восстанавливаемых деталей: отсутствие или повреждение баз, ограниченные значения припусков.
50. Выбор и создание установочных баз.
51. Особенности выбора режущего инструмента и режимов обработки.
52. Характерные дефекты деталей двигателей
53. Характерные дефекты деталей трансмиссии
54. Характерные дефекты деталей ходовой части тракторов и автомобилей;
55. Характерные дефекты деталей рабочих органов с.-х. машин (лемехов, дисков, лап, ножей и др.)
56. Характерные дефекты оперения и других конструкций из тонколистовых материалов.
57. Влияние износов деталей на показатели работы машин.
58. Ремонт двигателей.
59. Ремонт компрессоров.
60. Ремонт трансмиссии и ходовой части.
61. Ремонт гидравлических систем.
62. Ремонт рам, кабин тракторов и автомобилей.
63. Ремонт сборочных единиц комбайнов.
64. Ремонт сборочных единиц почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин.
65. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования, применяемых в животноводстве.
66. Ремонт систем механизированного водоснабжения.
67. Характерные неисправности электродвигателей и генераторов причины их возникновения и способы определения.
68. Технология ремонта электрических машин и трансформаторов.
69. Влияние износов технологического оборудования на качество ремонта техники.
70. Способы восстановления и упрочнения направляющих.
71. Особенности ремонта кузнечно-прессового, подъемно-транспортного и другого ремонтно-технологического оборудования.
72. Обоснование рациональных способов восстановления детали.
73. Поддефектная, групповая и маршрутная технологии восстановления деталей, их преимущества и недостатки, области применения.

- 74.Формирование маршрутов восстановления.
- 75.Определение режимов обработки и норм времени.
- 76.Разработка технологической документации на восстановление деталей.
- 77.Поточные линии в ремонтном производстве.
- 78.Автоматизация технологических процессов очистки, разборки, механической обработки.
- 79.Применение робототехники при ремонте машин.
- 80.Показатели качества и методы оценки уровня качества новой и отремонтированной с.-х. техники.
- 81.Технический контроль качества продукции.
82. Сертификация отремонтированной с.-х. техники.

Вопросы для проведения зачета

по МДК 03.01, МДК 03,02

1. Оборудование, приборы, инструменты и материалы, применяемые при техническом обслуживании двигателя.
2. Технология ремонтного производства и ее отличие от технологии производства изготовления деталей.
3. Нормальные, допустимые и предельные состояния трансмиссии
4. Сущность процесса электролитического наращивания металла.
5. Техническое обслуживание гидросистемы управления поворотом колесного трактора.
6. Дефектация деталей. Методы дефектоскопии.
7. Проверка генераторов и реле-регуляторов.
8. Технологическая схема очистки машин и агрегатов. Классификация способов очистки.
9. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.
10. Технология ремонтного производства. Основные понятия.
11. Субъективные методы диагностирования.
12. Комплектование деталей, ее сущность и задачи. Технические требования.
13. Определение мощностных и топливных показателей дизелей.
14. Наплавка в среде защитных газов.
15. Проверка и регулировка механизмов управления поворотом.
16. Наплавкам под слоем флюса
17. Проверка и регулировка гидравлических систем тракторов.
18. Технология вибродугового способа наплавки.
19. Проверка уровня и плотности электролита, степени разряженности аккумуляторной батареи.
20. Особенности и способы сварки деталей из чугуна.
21. Поступление новой техники и ее сборка.
22. Технология пайки. Область применения.

23. Постановка тракторов и сельскохозяйственных машин на хранение
24. Технология нанесения гальванопокрытий.
25. Хранение пневматических шин.
26. Типовые технологии применения полимерных материалов при устранении дефектов.
- 27.. Определение количества технических обслуживаний и ремонтов и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.
28. Сущность и схема технологического процесса электролитического наращивания металла.
29. Обеспечение машин топливом и смазочными материалами
30. Общие правила разборки машин. Обезличенный и необезличенный ремонт.
31. Основные операции и понятие о технологии технического обслуживания машин
32. Значения и задачи очистки в ремонте. Способы очистки поверхностей от различных загрязнений.
33. Оборудование, приборы, инструменты и материалы, применяемые при техническом обслуживании трансмиссии.
34. Технология восстановления деталей пластическим деформированием.
35. Техническое обслуживание гидросистемы управления поворотом колесного трактора
36. Характеристика и закономерности изнашивания. Факторы, влияющие на интенсивность изнашивания.
37. Проверка и обслуживание приборов системы зажигания
38. Организация диагностирования.
39. Технология окраски машин. Окрасочные материалы и оборудование.
40. Алгоритм диагностирования
41. Технологический процесс динамической балансировки деталей и сборочных единиц.
42. Проверка и регулировка пневматических систем тракторов.
43. Виды баз. Правила выбора баз при проведении ремонта
44. Проверка состояния электропроводки, системы освещения и сигнализации, натяжения ремня генератора.
45. Дефекты рабочих органов сельскохозяйственных машин и орудий.
46. Оборудование для подготовки к хранению и снятия машин с хранения.
47. 2. Технология электроконтактной приварки ленты и проволоки. Материалы и оборудование.
48. Определение трудоемкости технического обслуживания тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.
49. Напыление. Сущность процесса. Краткая характеристика способов и область применения.
50. Техническое обслуживание гидросистемы навесного устройства.
51. 2. Испытания отремонтированных машин. Назначение, режимы,
52. контролируемые параметры, оборудование.

53. Диагностирование по структурным параметрам.
54. Технология применения полимерных материалов при устранении дефектов.

Вопросы для проведения квалификационного экзамена по ПМ 03

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО
Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»
(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4

курс

БИЛЕТ № 1

1. Регулировка клапанов механизма газораспределения на дизельном двигателе.

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО
Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»
(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4

курс

БИЛЕТ № 2

1. Регулировка клапанов механизма газораспределения на бензиновом четырехцилиндровом двигателе.

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»
(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4

курс

БИЛЕТ № 3

1. Замена масла в двигателе внутреннего сгорания

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»
(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4

курс

БИЛЕТ № 4

1. Технология консервации почвообрабатывающих машин.

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев

(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей

сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4

курс

БИЛЕТ № 5

1. Постановка зерноуборочных комбайнов на длительное хранение

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей

сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4

курс

БИЛЕТ № 6

1. Неисправности и способы их устранения в системе питания двигателей
внутреннего сгорания.

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев

(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей

сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4

курс

БИЛЕТ № 7

1. Технология ремонта генератора

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)
Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО
Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4

курс

БИЛЕТ № 8

1. Технология ремонта стартера

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)
Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев (подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО
Кафедра технического сервиса в АПК

Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

курс

БИЛЕТ № 9

1. Неисправности и способы их устранения в системе охлаждения двигателей внутреннего сгорания.

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов»

курс

БИЛЕТ № 10

1. Технология ремонта механической коробки перемены передач тракторов.

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Факультет СПО
Кафедра технического сервиса в АПК
Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4
курс

БИЛЕТ № 11

1. Технология ремонта культиваторных лап.

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Факультет СПО
Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4
курс

БИЛЕТ № 12

1. Технология ремонта сеялок пропашных культур.

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4 курс

БИЛЕТ № 13

1. Технология ремонта жаток зерноуборочных комбайнов.

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4
курс

БИЛЕТ № 14

1. Технология ремонта коленчатых валов.

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО
Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4 курс

БИЛЕТ № 15

1. Технология ремонта распределительных валов

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО
Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4 курс

БИЛЕТ № 16

1. Технология ремонта гильз цилиндров

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4 курс

БИЛЕТ № 17

1. Технологические процессы ручной электродуговой сварки

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4 курс

БИЛЕТ № 18

1. Технологические процессы газовой сварки

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4 курс

БИЛЕТ № 19

1 Технология наплавки в среде углекислого газа

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Факультет СПО

Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4 курс

БИЛЕТ № 20

1. Технология ремонта пластическим деформированием

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО
Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4
курс

БИЛЕТ № 21

1. Технология ремонта тормозных колодок

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)**

Факультет СПО
Кафедра технического сервиса в АПК

Квалификационный экзамен по ПМ 03

«Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей
сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и
узлов»

(МДК03.02 «Технологические процессы ремонтного производства») 4
курс

БИЛЕТ № 22

1. Технология нанесения лакокрасочных покрытий

Педагогический работник _____ А.В. Сахнов
(подпись)

Заведующий кафедрой _____ А.В. Бондарев
(подпись)

Тесты

1. Для восстановления поршневых пальцев автотракторных двигателей применяют

- вытяжку
- обжатию
- накатку
- осадку
- раздачу

2. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени называют

- долговечностью
- сохраняемостью
- ремонтпригодностью
- работоспособностью
- безотказностью

3. Проушины звеньев гусеничных тракторов восстанавливают

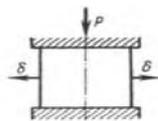
- накаткой
- раздачей
- вдавливанием
- осадкой
- обжатием

4. Число одновременно находящихся в ремонте машин называется

- фронтом ремонта
- тактом ремонта
- длительностью технологического цикла
- длительностью производственного цикла

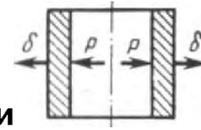
5. Поточный метод ремонта изделий характерен для

- центральной ремонтной мастерской
 - автогаража
 - пункта технического обслуживания
 - мастерской общего назначения
 - специализированного цеха
- 6. Ремонт, при котором машина (агрегат) не подвергается полной разборке и не предусматривается восстановление ее (его) полного ресурса, называется**
- капитальным
 - текущим
 - средним
 - промежуточным
- 7. Ремонт, при котором машина (агрегат) подвергается полной разборке и предусматривается восстановление ее (его) полного ресурса с заменой любых частей, включая базовые, называется**
- капитальным
 - текущим
 - средним
 - промежуточным
- 8. Шатунные шейки коленчатого вала изнашиваются по диаметру**
- равномерно
 - неравномерно: наибольший износ со стороны, противоположной оси вала
 - неравномерно: наибольший износ со стороны, обращенной к оси вала
- 9. При ремонте коленчатого вала все шатунные шейки перешлифовываются**
- под одинаковый ремонтный размер
 - под различные ремонтные размеры со снятием минимального слоя металла у каждой шейки
 - допускается и то, и другое
- 10. По схеме определите способ восстановления детали пластическим**



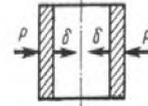
деформированием

- раздача
- осадка
- обжатие
- высадка



11. На схеме изображен способ восстановления детали

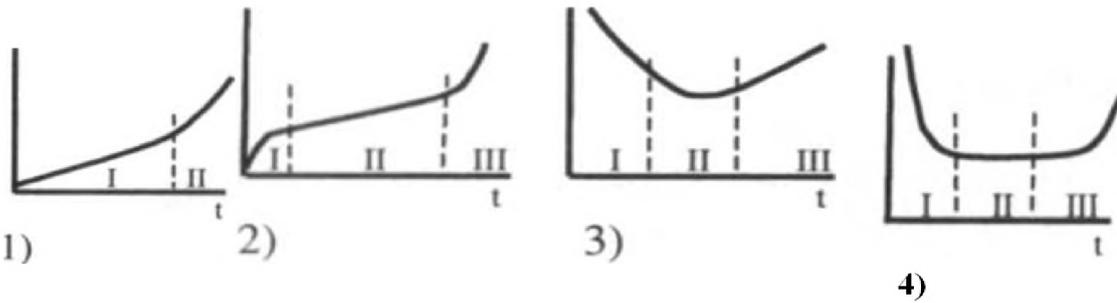
- раздачей
- обжатием
- осадкой
- вытяжкой



12. На схеме изображен способ восстановления детали

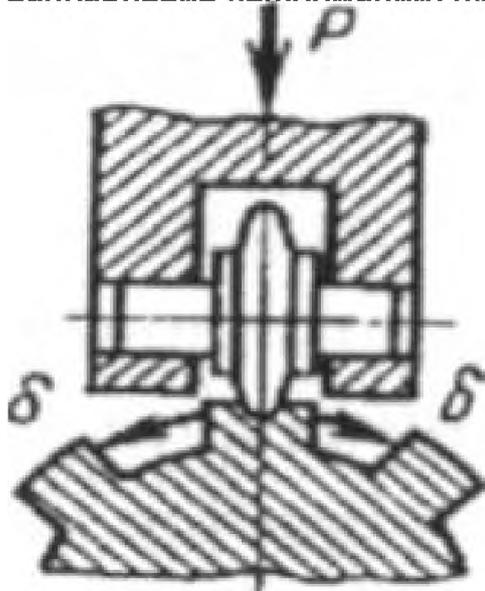
- обжатием
- вытяжкой
- осадкой
- накаткой

13. Типовой характер износа деталей соединений имеет вид



- 1
- 2
- 3
- 4

14. На рисунке приведена схема восстановления шлицев (русилие, δ - направление деформации) путем



- осадки
- вытяжки (оттяжки)
- раздачи
- обжатия
- вдавливания
- накатки

15. Электрическая дуга горит более устойчиво

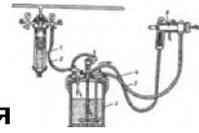
- при использовании постоянного тока
- при использовании переменного тока
- вид тока не оказывает влияния на устойчивость горения дугим

16. Термическое воздействие на деталь и вероятность прожога меньше при использовании

- постоянного тока прямой полярности ("+" на детали, "-" на электроде)
- постоянного тока обратной полярности ("+" на электроде, "-" на детали)
- переменного тока

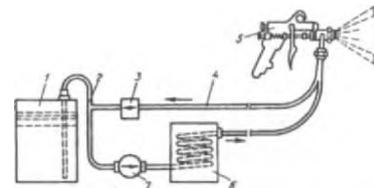
17. Наибольшее применение при наплавке изношенных деталей в среде защитных газов получил

- аргон
- углекислый газ
- пар
- азот
- гелий



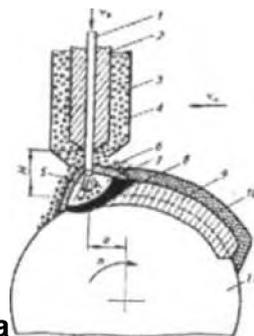
18. На рисунке приведена схема установки для

- воздушного распыления лакокрасочного материала (ЛКМ)
- безвоздушного распыления (ЛКМ)
- окраски в электрическом поле



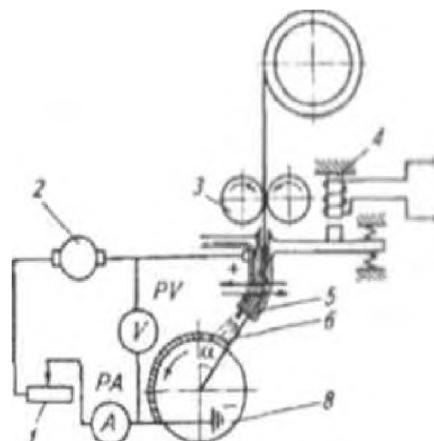
19. На рисунке приведена схема установки для

- воздушного распыления лакокрасочного материала (ЛКМ)
- безвоздушного распыления (ЛКМ)
- окраски в электрическом поле



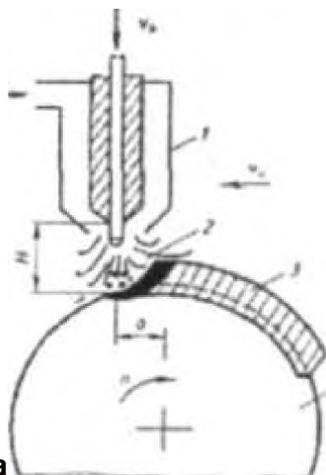
20. На рисунке показана схема

- дуговой наплавки под слоем флюса
- дуговой наплавки в среде защитных газов
- вибродуговой наплавки порошковой
- проволокой электрошлаковой наплавки контактной
- приварки ленты (проволоки)
- контактной приварки ленты(проволоки)



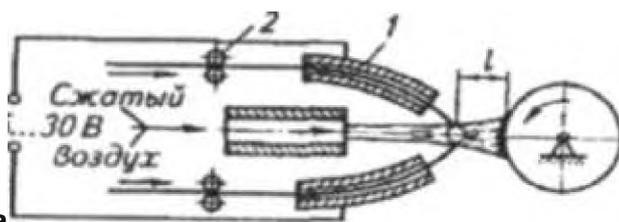
21. На рисунке показан схема

- дуговой наплавки под слоем флюса
- вибродуговая наплавка
- наплавки порошковой проволокой
- электрошлаковой наплавки
- контактной приварки ленты (проволоки)
- индукционной наплавки



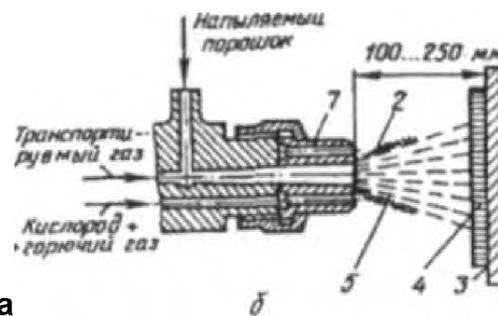
22. На рисунке показана схема

- дуговой наплавки под слоем флюса
- дуговой наплавки в среде защитных газов
- вибродуговой наплавки
- наплавки порошковой проволокой
- электрошлаковой наплавки
- индукционной наплавки



23. На рисунке показана схема

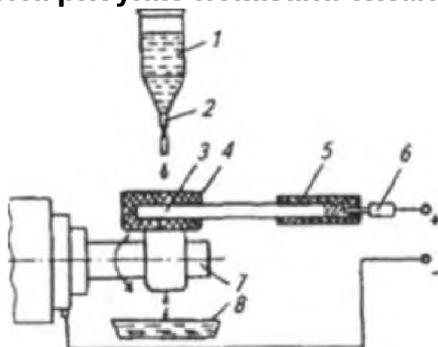
- дуговой металлизации
- плазменной металлизации
- газовой металлизации
- детонационного напыления



24. На рисунке показана схема

- дуговой металлизации
- плазменной металлизации
- газовой металлизации
- детонационного напыления

25. На рисунке показана схема нанесения электрохимических покрытий



- проточным способом
- струйным способом
- способом местного (вневанного) осаждения покрытий
- электроконтактным способом (электронатрированием)

26. При разборке сборочных единиц заржавевшие соединения отмачивают

- в бензине
- в воде
- в керосине
- в растворителе

27. Наилучшее моющее действие раствора синтетических моющих средств при очистке загрязненных деталей машин проявляется при температуре, °С

- 20
- 40
- 60
- 80

28. Склеивание мелкодисперсных загрязнений и выведение их в осадок предусматривает метод регенерации моющих средств

- центрифугирование

- коагуляция
- отстаивание
- фильтрование

29. Дефекты в деталях, для обнаружения которых применяются специальные методы дефектоскопии, называются

- устранимыми
- неустранимыми
- явными
- скрытыми

30. Комплекс работ по определению состояния деталей и возможности их повторного использования называется

- комплектацией
- дефектацией
- разборкой
- диагностикой

31. Затягивание гаек головки блока при сборке двигателя осуществляется в 2-3 приема по схеме

0	0	0	0	0
<u>1</u>	<u>7</u>	<u>9</u>	<u>6</u>	<u>3</u>
0	0	0	0	0
<u>2</u>	<u>8</u>	<u>10</u>	<u>6</u>	<u>4</u>

1

0	0	0	0	0
<u>1</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>7</u>	<u>9</u>
0	0	0	0	0
<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>10</u>

2

0	0	0	0	0
<u>8</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>9</u>
0	0	0	0	0
<u>7</u>	<u>4</u>	<u>2</u>	<u>6</u>	<u>10</u>

3

- 1
- 2
- 3

32. Прогиб коленчатого вала наиболее точно можно замерить (закрепив его в центрах) с помощью

- штангенрейсмаса
- микрометра
- штатива с индикаторной головкой
- глубиномера

33. Для обнаружения трещин и неплотностей в блоке цилиндров двигателя наиболее целесообразно применить метод дефектоскопии

- магнитный
- капиллярный
- гидравлический
- ультразвуковой

34. По методу полной взаимозаменяемости осуществляется комплектование деталей соединения

- гильза цилиндра-поршень
- валик водяного насоса-шарикоподшипник
- втулка плунжера-плунжер топливного насоса
- тарелка клапана-седло клапана двигателя

35. По методу групповой взаимозаменяемости осуществляется комплектование деталей соединения

- гильза цилиндра-поршень
- валик водяного насоса-шарикоподшипник
- тарелка клапана-седло клапана двигателя
- шейка коленчатого вала-вкладыш подшипника

36. При дефектации деталей определенного наименования выявлено, что коэффициенты повторяемости дефектов равны: $k_1 = 0,2$; $k_2 = 0,8$; $k_3 = 0,6$. Коэффициент повторяемости деталей, имеющих сочетание первого и второго дефектов, равен

- 0,048
- 0,064
- 0,096
- 0,142

37. Комплекс работ по подбору деталей, обеспечивающих сборку изделий в соответствии с техническими требованиями, называется

- дефектацией
- комплектацией
- дефектоскопией
- диагностикой

38. Требуемая точность сборки соединения любых двух деталей, взятых из партии, будет обеспечена при их комплектовании по методу

- полной взаимозаменяемости
- групповой взаимозаменяемости
- индивидуальной подгонки
- селективной сборки

39. При ремонте машины наибольшим ресурсом будет обладать соединение, в котором

- обе детали соединения имеют допустимый размер без их обезличивания
- обе детали соединения имеют допустимый размер с их обезличиванием
- одна из деталей соединения имеет предельный размер, вторая - новая из запасных частей
- ресурс соединения будет одинаковым во всех случаях

40. Метод комплектования, при котором точность сборки обеспечивается путем сортировки деталей по размерным группам, называется методом

- полной взаимозаменяемости
- групповой взаимозаменяемости
- индивидуальной подгонки
- промежуточных размеров

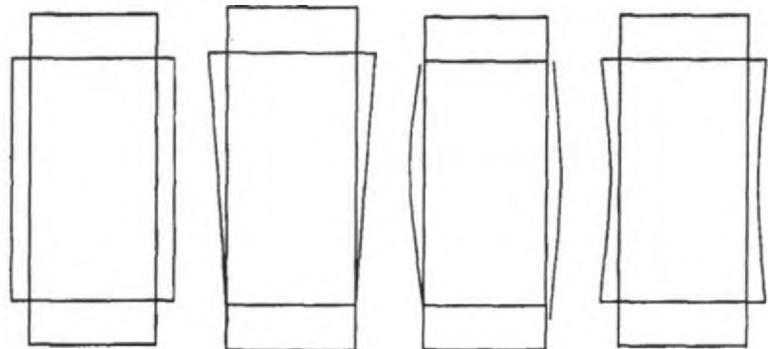
41. Сушка лакокрасочного покрытия, осуществляемая горячим воздухом, называется

- конвекционной
- терморadiационной
- естественной
- скоростной

42. Сушка лакокрасочного покрытия, осуществляемая инфракрасными лучами, называется

- конвекционной
- терморadiационной
- естественной
- скоростной

43. Эпюра износа гильзы цилиндров по высоте в процессе эксплуатации



представлена на схеме

1

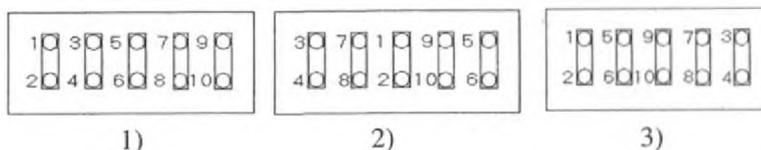
2

3

4

- 1
- 2
- 3
- 4

44. Затягивание гаек крышек коренных подшипников коленчатого вала при сборке двигателя осуществляется в 2-3 приема по схеме



1)

2)

3)

- 1

- 2
- 3

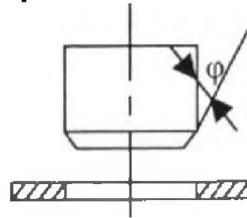
45. Ремонт, при котором принадлежность составных частей машины (сборочной единицы) не сохраняется, называется

- обезличенным
- не обезличенным
- капитальным
- текущим

46. Для обнаружения трещины, расположенной вдоль оси вала, с помощью магнитного метода дефектоскопии намагничивание вала нужно осуществить

- в соленоиде
- пропусканием тока через вал
- допускается и то, и другое

47. Наименьшее значение силы запрессовки и наибольшее-распрессовки



соответствует углу φ равному

- 10°
- 30°
- 45°
- 90°

48. Продолжительность заводской обкатки тракторного двигателя после капитального ремонта по типовой технологии обычно составляет

- 10 мин
- 2 ч
- 10 ч
- 30 ч

49. Износ внутренней поверхности гильзы цилиндра двигателя определяют с помощью

- микрометра
- штангенциркуля
- индикаторного нутромера
- штангенрейсмаса

50. Неплоскостность поверхности головки блока определяют

- индикаторной головкой

- линейкой и щупом
- штангенрейсмасом
- штангенглубиномером

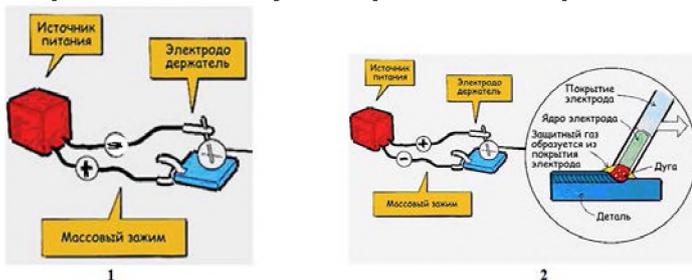
51. При хонинговании гильзы цилиндров двигателя ее внутренняя поверхность будет иметь прямолинейную форму при перебеге брусков {длиной l } хонинговальной головки, равном

- $2/3l$
- $1/2l$
- $1/3l$
- $1/10l$

52. Основным назначением аргона при аргонно-дуговой сварке алюминиевых деталей является

- разрушение оксидной пленки
- защита расплавленного металла от окисления
- обеспечение расплавленного металла легирующими добавками
- охлаждение детали

53. Сварка деталей дугой прямой полярности показана на схеме

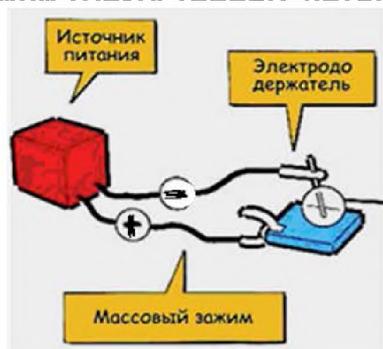


- 1
- 2

54. Вибродуговую наплавку применяют для восстановления деталей, имеющих диаметр

- более 10 мм
- более 40 мм
- более 80 мм
- более 100 мм

55. Сварка деталей дугой обратной полярности (например сварка чугунных или тонкостенных деталей) показана на схеме



- 1
- 2

56. При наплавке изношенных деталей под слоем флюса

- электрод смещают с зенита в сторону вращения детали
- электрод смещают с зенита в сторону, противоположную направлению вращения детали
- электрод устанавливают строго в зените
- качество наплавки не зависит от положения электрода

57. При дуговой сварке металлов температура дуги находится в пределах, °С

- 1 000-1 500
- 3 000-3 500
- 4 500-6 000
- 15 000-20 000

58. Основным назначением флюса при газовой сварке деталей из алюминиевых сплавов является

- защита расплавленного металла от окружающей среды
- разрушение оксидной пленки
- обеспечение расплавленного металла легирующими добавками
- уменьшение скорости охлаждения детали

59. В маркировке электродной проволоки Нп-50 число 50 означает

- диаметр проволоки
- твердость наплавленного слоя
- содержание углерода
- временное сопротивление при растяжении наплавленного металла

60. При электролитическом осаждении хрома в качестве анода используется пластина

- из любого металла
- из хрома с добавлением железа

- из свинца с добавлением сурьмы
- из малоуглеродистой стали

61. При электролитическом осаждении железа в качестве анода используется

- восстанавливаемая деталь
- пластина из малоуглеродистой стали
- пластина из свинца с добавлением сурьмы
- пластина из любого металла

62. Температура пайки деталей должна

- быть на 25-30 °С выше температуры плавления припоя
- быть на 25-30 °С ниже температуры плавления основного металла
- строго соответствовать температуре плавления припоя
- строго соответствовать температуре плавления основного металла

63. Для обеспечения стабильного качества ремонта машин коэффициент запаса технологической точности станков, выполняющих точные и финишные операции, должен быть

- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

64. Запасные части, материалы, комплектующие изделия, предназначенные для использования при ремонте машин, подвергаются контролю

- операционному
- приемочному
- входному
- инспекционному

65. Эпоксидная композиция, состоящая из эпоксидной смолы, пластификатора, наполнителя и отвердителя, может храниться

- 1-2 мин
- 20-25 мин
- 5-6 ч
- длительное время

66. При разборке двигателя категорически не допускается раскомплектовывать детали соединений:

- шатун-нижняя крышка шатуна
- блок цилиндров-головка блока
- блок цилиндров-крышки коренных подшипников

- поршень-поршневой палец

67. При вы прессовке и запрессовке подшипников необходимо пользоваться наставками и оправками, изготовленными из материалов:

- медь
- бронза
- закаленная сталь
- чугун

68. Нагар является характерным загрязнением таких деталей как:

- коленчатый вал
- поршень
- клапан
- распылитель форсунки
- плунжер топливного насоса

69. При сборке двигателя рекомендуется обязательно контролировать динамометрическим ключом усилие затяжки:

- крышек шатунов
- крышек коренных подшипников
- корпуса муфты сцепления
- головки блока
- поддона картера

70. Наиболее предпочтительными методами дефектоскопии при выявлении повреждений в радиаторе, топливном баке являются:

- гидравлический
- магнитный
- пневматический
- капиллярный

71. Характерными особенностями конвекционного способа сушки лакокрасочных покрытий (ЛКП) являются следующие:

- отверждение ЛКП начинается с нижнего слоя, граничащего с металлом
- отверждение ЛКП начинается с верхнего, наружного слоя
- высокая скорость сушки
- недостаточно высокая скорость сушки

72. Основные особенности сварки алюминиевых деталей:

- на поверхности жидкого металла образуется оксидная пленка, которую необходимо разрушить или удалить
- при нагреве до 400-450 °С металл теряет прочность

- при обычных скоростях охлаждения (на воздухе) образуются твердые, труднообрабатываемые закалочные структуры
- при переходе из жидкого состояния в твердое образуется пористость

73. В качестве горючих газов при газовой сварке используются:

- аргон
- азот
- ацетилен
- пропан-бутановая смесь
- природный газ
- углекислый газ

74. К хорошо и удовлетворительно свариваемым сталям из числа представленных относятся:

- 20
- 25Г
- 60С
- 20Х18
- ХВГ

75. В качестве плазмообразующих газов при плазменной наплавке применяют газы:

- аргон
- азот
- водород
- ацетилен
- углекислый газ
- кислород

76. Пайку деталей, работающих при невысоких нагрузках, следует осуществлять припоями на основе:

- олова
- свинца
- цинка
- меди

77. Основное назначение флюсов при пайке металлов:

- легирование припоя для повышения прочности соединения
- легирование основного металла для повышения прочности соединения
- защита поверхности основного металла и расплавленного припоя от окисления
- улучшение условий смачивания поверхностей деталей

78. Контроль качества продукции по времени его проведения подразделяется на:

- непрерывный
- выборочный
- периодический
- сплошной входной
- входной
- летучий

79. Контроль качества продукции по стадиям технологического процесса подразделяется на:

- 33.333% входной
- -33.333% сплошной
- 33.333% операционный
- -33.333% непрерывный
- 33.333% приемочный
- -33.333% инспекционный

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.
Горина»

Кафедра технического сервиса в АПК

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ; РЕМОНТ
ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ**

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике;
- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов - **зачет**.

Практика завершается зачетом при условии:

- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и первоначальный практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
Техническое обслуживание тракторов, автомобилей, самоходных комбайнов и сельскохозяйственных машин. Диагностирование тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин. Ремонт деталей и узлов тракторов, автомобилей,	- первоначальный практический опыт: - проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - выполнения разборочно-	Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

<p>самоходных комбайнов, сельскохозяйственных машин и орудий.</p> <p>Подготовка машин к хранению и постановка на хранение.</p> <p>Ремонт тракторов, автомобилей, самоходных комбайнов и сельскохозяйственных машин.</p>	<p>сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин;</p> <p>- налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.</p> <p>- умения:</p> <p>- проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;</p> <p>- определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;</p> <p>- подбирать ремонтные материалы;</p> <p>- выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;</p> <p>- выполнять разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования;</p> <p>- компетенции ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4.</p>	
---	---	--

Оценка компетенций

Перечень компетенций	Показатели оценки		
	Освоены	Частично освоены	Не освоены
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрирует полное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес.	Демонстрирует значительное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес	Нет понимания сущности и социальной значимости профессии, нет проявления интереса.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Демонстрирует полное понимание организации собственной деятельности, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Демонстрирует значительное понимание организации собственной деятельности, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Нет понимания по организации собственной деятельности, нет способности выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, нет способности оценивать их эффективность и качество.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрирует полное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрирует значительное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Нет понимания принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрирует полное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрирует значительное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нет понимания осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует полное умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрирует значительное умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нет понимания использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрирует полное понимание работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрирует значительное понимание работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Нет понимания работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Демонстрирует полное обладание чувством ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Демонстрирует значительное обладание чувством ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Нет понимания брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрирует полное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Демонстрирует значительное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Не демонстрирует умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, умение заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует полное умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Демонстрирует значительное умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Не демонстрирует способность ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК.3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.	Демонстрирует полное умение выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.	Демонстрирует значительное умение выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.	Не сформировано умение выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.
ПК.3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.	Демонстрирует полное умение проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.	Демонстрирует значительное умение проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.	Не сформировано умение проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

механизмов.			
ПК.3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.	Демонстрирует полное умение осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.	Демонстрирует значительное умение осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.	Не сформировано умение осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.
ПК.3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.	Демонстрирует полное умение обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.	Демонстрирует значительное умение обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.	Не сформировано умение обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

Критерии оценки результатов учебной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся:

- своевременно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, а также подписанный руководителем практики отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный с нарушением требований, дневник, а также подписанный руководителем практики отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

Составитель _____ М.И. Романченко
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.
Горина»

Кафедра технического сервиса в АПК

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ДИАГНОСТИРОВАНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ; РЕМОНТ ОТДЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ И УЗЛОВ

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе руководителя практики от предприятия);
- контроль за ведением дневника практики;
- контроль сбора материала для отчета по практике, в соответствии с заданием на практику.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов - **зачет**.

Практика завершается зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики
- работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- наличия положительной производственной характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя;
- полноты и своевременности представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ и проверяемые результаты производственной практики (по профилю специальности)

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>Выполнение технического обслуживания сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.</p> <p>Осуществление технологического процесса ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.</p> <p>Обеспечение режимов консервации и хранения сельскохозяйственной техники.</p> <p>Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии.</p> <p>Умение организовывать собственную деятельность.</p> <p>Способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.</p> <p>Умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>Умение работать в коллективе и команде.</p> <p>Умение брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p> <p>Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать</p>	<p>- практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования; - определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин; - выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплекточных работ, обкатки агрегатов и машин; - наладки и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования. <p>- компетенции</p> <p>ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4.</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.</p> <p>Наличие положительной производственной характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя;</p> <p>Полнота и своевременность представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику.</p>

<p>повышение квалификации. Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>		
---	--	--

Оценка компетенций

Перечень компетенций	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
<p>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Сформировано полное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес.</p>	<p>Сформировано значительное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес</p>	<p>Частично сформировано понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес</p>	<p>Не сформировано понимание сущности и социальной значимости профессии, нет проявления интереса.</p>
<p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Сформировано полное умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Сформировано значительное умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Частично сформировано умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Не сформировано умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.</p>
<p>ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Сформировано полное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Сформировано значительное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Частично сформировано умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Не сформировано умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального</p>	<p>Сформировано полное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных</p>	<p>Сформировано значительное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения</p>	<p>Частично сформировано умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,</p>	<p>Не сформировано умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального</p>

ного и личностного развития.	ых задач, профессионального и личностного развития.	профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	профессионального и личностного развития.	и личностного развития.
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Сформировано полное умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Сформировано значительное умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Частично сформировано умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Не сформировано умение понимания использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Сформировано полное умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Сформировано значительное умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Частично сформировано умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Не сформировано умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Сформировано полное обладание чувством ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Сформировано значительное обладание чувством ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Частично сформировано обладание чувством ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Не сформировано умение брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Сформировано полное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	Сформировано значительное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	Частично сформировано умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Не сформировано умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, умение заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

	квалификации.	повышение квалификации.		
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Сформировано полное умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Сформировано значительное умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Частично сформировано умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Не сформировано умение способность ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК.3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.	Сформировано полное умение выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.	Сформировано значительное умение выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.	Частично сформировано умение выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.	Не сформировано умение выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.
ПК.3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.	Сформировано полное умение проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.	Сформировано значительное умение проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.	Частично сформировано умение проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.	Не сформировано умение проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.
ПК.3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.	Сформировано полное умение осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.	Сформировано значительное умение осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.	Частично сформировано умение осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.	Не сформировано умение осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.
ПК.3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.	Сформировано полное умение обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.	Сформировано значительное умение обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.	Частично сформировано умение обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.	Не сформировано умение обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

Критерии оценки результатов производственной практики (по профилю специальности) при проведении промежуточной аттестации

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся:

- своевременно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный в соответствии с требованиями, подписанный руководителем практики от предприятия дневник; предоставил аттестационный лист, подписанный руководителем практики от предприятия о достаточном уровне освоения общих и профессиональных компетенций; предоставил положительную производственную характеристику (отзыв) руководителя практики от предприятия, а также подписанный руководителем практики от предприятия отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный с нарушением требований, подписанный руководителем практики от предприятия дневник; предоставил аттестационный лист, подписанный руководителем практики от предприятия о низком уровне освоения общих и профессиональных компетенций, производственную характеристику (отзыв) руководителя практики от предприятия, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а также подписанный руководителем практики от предприятия отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований.

Составитель _____ А.В. Сахнов
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.