

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

**Саратовской области
«Калининский техникум агробизнеса»**

Фонд оценочных средств

по профессиональному модулю

«ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»

программы подготовки специалистов среднего звена
для специальности СПО технологического профиля
**35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования»**

на базе основного общего образования
с получением среднего общего образования

1. Пояснительная записка

ФОС предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих «ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники».

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования Приказ Минобрнауки России от «9» декабря 2016 г. № 1569 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «22» декабря 2016 г., регистрационный № 44896) на основании рабочей программы профессионального модуля

ФОС «ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» включает в себя:

КОС МДК 03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

КОС МДК. 03.02. Технологические процессы ремонтного производства

КОС УП 03. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

КОС ПП 03. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

КОС экзамена по модулю

ФОС включает оценочные материалы для контроля знаний, умений, практического опыта и освоения следующих общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 3.1	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиче-

	ком проведения технических обслуживаний и ремонтов
ПК 3.2	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием
ПК 3.3	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами
ПК 3.4	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта
ПК 3.5	Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой
ПК 3.6	Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
ПК 3.7	Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами
ПК 3.8	Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами
ПК 3.9	Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники

Перечень требуемого компонентного состава компетенций

В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны:

3.1 технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;

3.2 нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;

3.3 правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.

Уметь:

У.1 подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;

У.2 определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;

У.3 определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.

Иметь практический опыт в:

ПО.1 осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами;

ПО.2. оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники;

ПО.3. подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта;

ПО.4. восстановлении работоспособности и испытании, и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники;

ПО.5. оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

Виды и формы контроля освоения ПМ текущий контроль, рубежный контроль

Паспорт оценочных средств «ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»

№	Содержание ПМ	Форма контроля*	коды формируемых ОК, ПК
	МДК.03.01. Система ТО и ремонта машин и механизмов	-	-
1.	Тема 1.1. Техническое обслуживание и технология диагностирования	Вопросы текущего контроля, практические работы, задания для тестированного опроса	ОК 2, 3, 4, 5 ПК 3.1, 3.2, 3.3
2.	Тема 1.2. Хранение техники.	Вопросы текущего контроля, практические работы, задания для тестированного опроса	ОК 2, 3, 4, 5 ПК 3.1, 3.2, 3.3
3.	Тема 1.3. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин.	Вопросы текущего контроля, практические работы, задания для тестированного опроса	ОК 2, 3, 4, 5 ПК 3.1, 3.2, 3.3
Зачёт с оценкой - дифференцированный			
	МДК.03.02.Технологические процессы ремонтного производства	Вопросы текущего контроля, практические работы, задания для тестированного опроса	ОК 2, 3, 4, 5 ПК 3.1, 3.2, 3.3
1	Тема 2.1 Производственный процесс ремонта машины	Вопросы текущего контроля, практические работы, задания для тестированного опроса	ОК 2, 3, 4, 5 ПК 3.1, 3.2, 3.3
2	Тема 2.2 Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	Вопросы текущего контроля, практические работы, задания для тестированного опроса	ОК 2, 3, 4, 5 ПК 3.1, 3.2, 3.3
3	Тема 2.3. Технология ремонта двигателей	Вопросы текущего контроля, практические работы, задания для тестированного опроса	ОК 2, 3, 4, 5 ПК 3.1, 3.2, 3.3
4	Тема 2.4 Технология ремонта шасси	Вопросы текущего контроля, практические работы, задания для тестированного опроса	ОК 2, 3, 4, 5 ПК 3.1, 3.2, 3.3
5	Тема 2.5 Технология ремонта сельскохозяйственных машин и орудий	Вопросы текущего контроля, практические работы, задания для тестированного опроса	ОК 2, 3, 4, 5 ПК 3.1, 3.2, 3.3
6	Тема 2.6. Технология ремонта оборудования животноводческих ферм	Вопросы текущего контроля, практические работы, задания для тестированного опроса	ОК 2, 3, 4, 5 ПК 3.1, 3.2, 3.3
Зачёт с оценкой - дифференцированный			
	УП 03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	Выполнение практических заданий	ОК 01 - ОК 11. ПК 3.1.-ПК 3.9.

	ПП03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	зачёт с оценкой	ОК 01 - ОК 11. ПК 3.1.-ПК 3.9.
Итоговая аттестация		квалификационный экзамен	

2. Паспорт оценочных средств

№	Наименование раздела, темы МДК	Тип контроля	Формы контроля*	
			текущий	рубежный
1.	Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	текущий и/или рубежный	устный опрос	практических заданий
2.	Раздел 2. Технологические процессы ремонтного производства	текущий и/или рубежный	устный опрос	практических заданий
	итоговая аттестация	промежуточный	Зачёт с оценкой - дифференцированный	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы необходимые для оценки знаний, умений навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

3.1 Вопросы для устного опроса

Перечень вопросов для подготовки к текущей и промежуточной аттестации

Перечень теоретических вопросов

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля.

МДК.03.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники

1. Значение и роль ремонтного производства на современном этапе. Перспективы развития ремонтного производства.
2. Перечень операция по ТО -1 за тракторами сельхозмашинами.
3. Диагностирование двигателей внутреннего сгорания. Применяемые приборы и приспособления.
4. Выявление скрытых дефектов люминесцентным и магнитным способами.
5. Перечень операции по ТО-2 за тракторами.
6. Организация и технология сельскохозяйственной техники. Способы хранения.
7. Перечень операций по проведению ТО-3 за тракторами.
8. Виды износов деталей тракторов и автомобилей. Кривая изнашивания.
9. Перечень мероприятий по предупреждению и снижению износов деталей тракторов, автомобилей, сельхозмашин.
10. Сборка, обкатка и испытание двигателей после их ремонта.
11. Неисправности и ремонт механизмов рулевого управления тракторов, автомобилей, сельхоз машин их диагностика.
12. Технология ремонта деталей системы смазки двигателей, диагностирование системы смазки сельскохозяйственных машин.
13. Технология ремонта деталей системы питания карбюраторных двигателей, возможные неисправности системы питания, их диагностирование.
14. Технология ремонта деталей дизельных топливных насосов. Применяемое оборудование и приспособления. Техническое обслуживание.
15. Технология ремонта форсунок дизельных двигателей. Применяемые приборы и приспособления. Техническое обслуживание.
16. Технология ремонта радиаторов тракторов и автомобилей. Неисправности системы охлаждения. Диагностика системы охлаждения.
17. Неисправности и ремонт тормозных систем тракторов и автомобилей. Их диагностика, ТО.
18. Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих машин геометрия самозатачивающегося лемеха.
19. Неисправности и ремонт ходовой части и колёсных и гусеничных тракторов, ТО.
20. Не исправности и ремонт агрегатов гидравлических систем тракторов. Их диагностика и ТО.
21. Система технического обслуживания и ремонта машин, сельскохозяйственной техники. Виды технических воздействий.
22. Периодичность ТО машин в сельском хозяйстве.
23. Приборы для диагностирования двигателей сельскохозяйственных машин и механизмов.
24. Приборы и оборудование для диагностирования шасси сельскохозяйственных машин.
25. Регулировка тепловых зазоров в газораспределительном механизме. Оборудование и приборы.
26. Регулировка механизмов системы зажигания двигателей сложных сельскохозяйственных машин.
27. Возможные неисправности, регулировка трансмиссии сложных сельскохозяйственных машин и механизмов.
28. Возможные неисправности, регулировка агрегатов узлов ходовой части сельскохозяйствен-

ных машин и механизмов.

29. Неисправности и диагностика механизмов управления сельскохозяйственными машинами и механизмами.

МДК 03.02. Технологические процессы ремонтного производства

1. Система технических обслуживаний и ремонтов машин в сельском хозяйстве.
2. Диагностирование технического состояния машин и механизмов сельскохозяйственного профиля.
3. Дефектация составных частей машин и механизмов, тракторов и автомобилей, сельскохозяйственных машин.
4. Способы восстановления деталей машин.
5. Восстановление деталей слесарно – механической обработкой.
6. Восстановление деталей пластическими способами деформирования.
7. Восстановление деталей с применением полимерных материалов.
8. Восстановление деталей электродуговой ручной сваркой.
9. Восстановление деталей вибродуговой наплавкой.
10. Восстановление деталей механизированными способами (флюсовая).
11. Восстановление деталей электролитическими и химическими покрытиями.
12. Восстановление деталей электроискровой наплавкой.
13. Восстановление деталей газовой сваркой, наплавкой.
14. Восстановление деталей газотермическими способами.
15. Восстановление деталей плазменными способами.
16. Оборудование и материалы для восстановления деталей электродуговой сваркой и наплавкой.
17. Материалы, применяемые для восстановления деталей машин.
18. Окраска, обкатка, испытание машин после ремонта.
19. Техника безопасности и охраны труда при ремонте машин.
20. Ремонт блоков и цилиндров двигателей.
21. Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма.
22. Ремонт агрегатов и деталей системы питания бензиновых двигателей.
23. Ремонт агрегатов и деталей системы питания дизельных двигателей.
24. Ремонт агрегатов и деталей системы смазки двигателей.
25. Ремонт агрегатов и деталей системы охлаждения двигателей.
26. Ремонт генераторов автотракторного электрооборудования.
27. Ремонт агрегатов системы пуска двигателей.
28. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей.
29. Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих машин.
30. Ремонт корпусных деталей сельскохозяйственных машин.
31. Ремонт передающих, транспортирующих органов сельхозмашин.
32. Порядок расчета количества капитальных ремонтов для тракторов аналитическим способом.
33. Порядок расчета количества текущих ремонтов для тракторов аналитическим способом.
34. Порядок расчета количества технических обслуживаний № 3 для тракторов аналитическим способом.
35. Порядок расчета количества ТО – 2 для тракторов аналитическим способом.
36. Порядок расчета количества ТО – 1 для тракторов аналитическим способом.
37. Расчет трудоемкости капитальных, текущих ремонтов и техобслуживания для тракторов.
38. Расчет количества капитальных ремонтов и техобслуживания для автомобилей.

39. Расчет трудоемкости ремонтных работ для автомобилей.
40. Порядок расчета годового объема ремонтных работ для центральной мастерской предприятия.
41. Порядок составления годового плана ТО и ремонтов машин для ремонтной мастерской хозяйства.
42. Порядок составления ведомостей и графика общей загрузки мастерской хозяйства.
43. Расчет необходимого количества металлорежущих станков для ремонтной мастерской.
44. Порядок расчета общей потребности производственных рабочих для мастерской хозяйства.
45. Порядок расчета количества производственных рабочих для отделения ремонтной мастерской.
46. Порядок подбора технологического оборудования для одного из отделений ремонтной мастерской.
47. Порядок расчета количества ремонтов для сельскохозяйственных машин.
48. Порядок расчета количества ремонтов для плугов.
49. Порядок расчета количества ремонтов для культиваторов.
50. Порядок расчета количества ремонтов для сеялок.
51. Порядок расчета трудоемкости текущих ремонтов для автомобилей.
52. Порядок определения производственных площадей для отделений ремонтной мастерской.
53. Расчет количества капитальных ремонтов для комбайнов.
54. Порядок расчета количества текущих ремонтов для комбайнов.

Задания для проведения контроля остаточных знаний

Вариант 1.

Первый уровень

1. Как называется прибор для определения компрессии в цилиндрах двигателей?
 - 1) стетоскоп
 - 2) компрессиметр
 - 3) моментоскоп
 - 4) максиметр
2. Какие виды техобслуживания применяются к тракторам?
 - 1) ежедневные ТО
 - 2) ЕТО ТО-1
 - 3) ЕТО, ТО-1, ТО-2
 - 4) ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3
 - 5) ТО-1, ТО-2.
3. Назовите источники питания для ручной сварки переменным током.
 - 1) сварочный трансформатор
 - 2) сварочный преобразователь
 - 3) сварочный выпрямитель
 - 4) преобразователь напряжения
 - 5) дроссель электрический
4. Что представляет собой сварочная дуга?
 - 1) электрический разряд
 - 2) электрический разряд между двумя электродами

- 3) электрический разряд в замкнутом пространстве
- 4) электрический разряд в твердом теле
- 5) коронный разряд
5. Назовите два основных вида электродов
 - 1) угольный и графитный
 - 2) вольфрамовый и графитный
 - 3) плавящийся и неплавящийся
 - 4) защитным покрытием и без покрытия
 - 5) трубчатый и сплошной.
6. Что является основной характеристикой режима ручной дуговой сварки?
 - 1) источник питания
 - 2) материал электрода
 - 3) диаметр электрода и сварочный ток
 - 4) тип источника тока
 - 5) материал наплавляемой детали
7. Какое устройство применяется при защите газовых генераторов от обратных ударов пламени?
 - 1) вентиль горелки
 - 2) водяной или сухой затворы
 - 3) шланги для подвода газов
 - 4) газовый редуктор
 - 5) штуцера горелки
8. Для чего служит газовый редуктор, установленный на кислородном баллоне?
 - 1) для транспортировки кислорода
 - 2) для понижения давления в баллоне до необходимости
 - 3) для понижения давления ацетилена
 - 4) для улучшения качества кислорода
 - 5) для смешивания кислорода с ацетиленом
9. Из каких материалов получают горючий газ ацетилен для газосварки?
 - 1) из воды и извести
 - 2) из карбида кальция
 - 3) из воды и негашеной извести
 - 4) из кислоты и карбида кальция
 - 5) из воды и кальция
10. Внешние дефекты сварки швов
 - 1) внутренние непровары
 - 2) внутренние трещины
 - 3) внутренние поры
 - 4) наружные трещины
 - 5) внутренние неметаллические включения (шлаки)

Вариант 1.

Второй уровень.

1. Для чего служит обмака электрода или защитный газ при электродуговой сварке?
2. Какую роль выполняет плавящийся электрод при электродуговой сварке?

3. Какую роль выполняет неплавящийся электрод при электродуговой сварке?
4. Какими способами можно сварить чугунные детали?
5. В чем заключается сложность сварки деталей из алюминия и его сплавов ?

Вариант 2.

Первый уровень

1. Для какой цели определяют суммарный зазор в трансмиссии трактора?
 - 1) для проверки муфты сцепления
 - 2) для проверки эффективности торможения
 - 3) для оценки технического состояния (диагностирования) трансмиссии трактора.
 - 4) для проведения разборки трансмиссии
 - 5) для проверки провисания гусеницы
2. Какой цвет выхлопных газов соответствует работе исправного двигателя?
 - 1) синий
 - 2) белый
 - 3) бесцветный
 - 4) черный
 - 5) коричневый
3. Из каких зон состоит электрическая дуга?
 - 1) столб дуги
 - 2) катодное пятно
 - 3) анодное пятно
 - 4) столб дуги, катодное и анодное пятно
 - 5) сварочные зоны
4. Как классифицируют сварку постоянным током?
 - 1) сварку с прямой полярностью
 - 2) сварку с обратной полярностью
 - 3) сварку с обратной и прямой полярностью
 - 4) сварку с изменяющейся полярностью
 - 5) сварку с пульсирующим током
5. Для каких целей применяют биметаллические электроды?
 - 1) для сварки стальной деталей
 - 2) для сварки алюминиевых деталей
 - 3) для сварки деталей из цветных металлов
 - 4) для сварки деталей из чугуна без подогрева
 - 5) для сварки любых металлов
6. Для каких целей электроды покрывают слоем обмазки?
 - 1) для увеличения силы тока при сварке
 - 2) для повышения температуры дуги при сварке
 - 3) для защиты расплавленного металла от газов введения в него легирующих добавок
 - 4) для повышения пластичности шва
 - 5) для повышения плотности шва
7. какие газы применяются для газовой сварки и резки?
 - 1) аргон, углекислый газ
 - 2) кислород, ацетилен

- 3) аммиак, ацетилен, кислород
 - 4) ацетилен, кислород, пропан, природный газ
 - 5) углекислый газ, кислород, ацетилен.
8. В какой цвет окрашивают кислородный баллон?
- 1) в белый цвет
 - 2) в черный цвет
 - 3) в зеленый цвет
 - 4) в оранжевый цвет
 - 5) в голубой цвет
9. Назовите внутренние дефекты сварочных швов
- 1) наплавы
 - 2) полрезы
 - 3) трещины
 - 4) поры
 - 5) поры и непровары.
10. Для какой цели защищают места, подлежащие сварке?
- 1) для лучшей провариваемости
 - 2) для придания изделию красивого внешнего вида
 - 3) для устранения погрешностей геометрической формы
 - 4) для лучшего сцепления металла детали и электрода при сварке
 - 5) для устойчивого горения дуги

Вариант 2.

Второй уровень.

1. Назовите виды сварочного пламени.
2. Для какой цели применяются сварочный преобразователь?
3. Чем регулируют тепловую мощность дуги?
4. Какой тип электродуговой сварки более экономичен?
5. Какую полярность при электросварке постоянными токами используют для уменьшения нагрева свариваемых деталей?

Вариант 3.

Первый уровень

1. Какой должна быть плотность электролита в исправном аккумуляторе при 20 градусах?
 - 1) 1,19
 - 2) 1,23
 - 3) 1,25-1,26
 - 4) 1,30-1,35
 - 5) 1,5
2. Какой вид источника тока применяется при электродуговой сварке постоянным током?
 - 1) трансформатор переменного тока
 - 2) трансформатор с выпрямителем или сварочным преобразователем
 - 3) трансформатор и дроссель
 - 4) диод-выпрямитель

5) конденсатор

3. Как уменьшить коробление деталей при газосварке?

- 1) не наплавляемую часть детали погрузить в воду
- 2) предварительно подогреть наплавленную деталь
- 3) предварительно охладить деталь
- 4) обернуть мокрым асбестом
- 5) погрузить не наплавляемую часть детали в воду или обернуть мокрым асбестом или предварительно нагреть деталь

4. Что является источником тепла при газосварке?

- 1) сварочное пламя (смесь аргона с гелием)
- 2) сварочное пламя (смесь ацетилена с углекислым газом)
- 3) сварочное пламя (смесь углекислого газа с кислородом)
- 4) сварочное пламя (смесь углекислого газа с аргоном)
- 5) сварочное пламя (смесь ацетилена с аргоном)

5) Для чего служат электродержатели?

- 1) для подвода тока
- 2) для качественной сварки
- 3) для изоляции от поражения током
- 4) для подвода тока, зажима электрода, изоляции от тока
- 5) для манипуляции электродом

6. Перечислите виды швов по положению в пространстве.

- 1) нижние и вертикальные
- 2) вертикальные потолочные
- 3) тавровые и угловые
- 4) продольные и поперечные
- 5) нижние, вертикальные, потолочные

7. Из какого материала получают технический ацетилен?

- 1) из карбида кальция и воды
- 2) из негашеной извести и воды
- 3) из карбида кальция и углекислого газа
- 4) из карбида кальция
- 5) разложение кислородом

8. Назовите основные зоны пламени при газосварке

- 1) ядро
- 2) факел
- 3) факел и ядро
- 4) восстановительная зона
- 5) ядро, факел и восстановительная зона.

9. Для какой цели применяется электродуговая наплавка твердыми сплавами?

- 1) для придания сварочному шву повышенной теплостойкости
- 2) для повышения износостойкости наплавленной поверхности
- 3) для придания сварочному шву пластичности
- 4) для предотвращения коробления детали
- 5) для придания поверхности правильной геометрической формы.

10. В чем заключается принцип «горячей» электродуговой сварки чугуна?

- 1) в повышении сварочного тока при сварке чугуна

- 2) предварительном подогреве чугуна детали до 650С
- 3) в предварительном подогреве чугуна детали до 100С
- 4) в применении пучка электродов
- 5) в применении биметаллических электродов

Вариант 3.

Второй уровень

1. Как определяется сила тока при электродуговой сварке в зависимости от диаметра электрода?
2. На какую величину в процентах снижают силу тока при потолочной сварке по сравнению с горизонтальной?
3. Для какой цели применяется разделка кромок?
4. На каком свойстве железа основана кислородная резка стали?
5. Какие способы электросварки применяются для сварки деталей из чугуна?

Вариант 4.

Первый уровень

1. Каким мерительным инструментом определяют диаметры коренных и шатунных шеек коленчатых валов двигателей?
 - 1) индикатором
 - 2) микрометром
 - 3) нутромером
 - 4) штангенглубиномером
 - 5) штангенциркулем
2. Для какой цели применяется электродная обмазка?
 - 1) для устойчивости дуги
 - 2) для превышения скорости наплавки
 - 3) для получения твердости шва
 - 4) для устойчивости дуги, защиты сварочной ванны от кислорода, азота, получения заданных свойств соединений
 - 5) для легирования сварочного шва
3. Для какой цели используют аргон, углекислый газ в сварочном производстве?
 - 1) для защиты сварочной ванны от кислорода и азота воздуха
 - 2) для улучшения сваривания металлов
 - 3) для повышения температуры электрической дуги
 - 4) для повышения пластичности шва
 - 5) для повышения твердости шва
4. Для какой цели применяется флюс при газовой сварке?
 - 1) для защиты присадочного материала от окисления
 - 2) для защиты свариваемого металла от окисления
 - 3) для повышения твердости наплавляемого слоя
 - 4) для повышения пластичности наплавляемого слоя
5. для какой цели применяется защитная маска и шлем сварщика?
 - 1) для защиты от сварочной дуги и брызг металла

- 2) для защиты от ультрафиолетового излучения
 - 3) для защиты инфракрасного излучения
 - 4) для защиты от брызг металла
 - 5) для защиты от ультрафиолетового инфракрасного излучения
6. Какие материалы применяются при автоматической наплавке под слоем флюса?
- 1) электродная проволока и углекислый газ
 - 2) электродная проволока и флюс
 - 3) электроды со специальной обмоткой
 - 4) электроды со специальной обмоткой и аргон
 - 5) флюс и пучок электродов
7. В каких случаях применять автоматическую наплавку под слоем флюса?
- 1) для восстановления крупных, сильно изношенных цилиндрических деталей
 - 2) для заварки трещин
 - 3) для ремонта металлических деталей
 - 4) для ремонта деталей топливной аппаратуры
 - 5) для наплавки внутренней поверхности
8. Какое оборудование применяется для автоматической плавки под слоем флюса?
- 1) переоборудованный токарно-винторезный станок, сварочная головка, сварочный трансформатор
 - 2) переоборудованный токарно-винторезный станок, сварочный трансформатор
 - 3) сварочный преобразователь и сварочная головка
 - 4) сварочная головка и переоборудованный токарно-винторезный станок
 - 5) устройство для подачи электродной проволоки
9. В чем заключается сущность вибродуговой наплавки?
- 1) в непрерывной подаче электронной проволоки
 - 2) вибрации детали и электрода
 - 3) в периодической вибрации конца электродной проволоки
 - 4) в вибрации детали и подаче флюса
 - 5) в подаче защитного газа на наплавляемую деталь
10. Для восстановления каких деталей применяют вибродуговую наплавку?
- 1) для установления чугунных блоков цилиндров
 - 2) для восстановления крупных корпусных деталей
 - 3) для восстановления изношенных цилиндрических деталей
 - 4) для восстановления алюминиевых головок цилиндров

Вариант 4.

Второй уровень

1. Перечислите виды механизированных способов наплавки.
2. От каких параметров зависят свойства наплавленного металла?
3. Для какой цели в обмазку электрода вводят легирующие компоненты?
4. Для какой цели проводят поверхностный наклеп деталей?
5. Перечислите преимущества вибродуговой наплавки.

Ответы уровень 1

Вариант	Номер задания								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	4	1	2	3	3	2	2	5
2	3	3	4	3	4	3	4	5	5
3	3	2	5	2	4	5	1	5	2
4	3	4	1	2	1	1	1	1	3

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации

Вопросы для подготовки к экзамену

ОК 1 – 9; ПК 3.1-ПК 3.3

МДК 03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов

Тема 1

Система ТО и ремонта машин

Виды ТО сельхозмашин. Перечень мероприятий по проведению ТО и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов.

Основы диагностирования технического состояния сельскохозяйственных машин и механизмов

Основы диагностирования технического состояния сельскохозяйственных машин и механизмов

Тема 2

ТО и диагностирование двигателей сельскохозяйственных машин и оборудования

ТО и диагностирование двигателей сельскохозяйственных машин и оборудования

ТО и диагностирование двигателей с помощью приборов

Диагностирование двигателей сельскохозяйственных машин и механизмов с помощью компрессометра

Средства диагностирования сельскохозяйственных машин и механизмов ТО и ремонт газораспределительного механизма ДВС

Регулировка тепловых зазоров в газораспределительном механизме двигателей

ТО и ремонт, диагностирование шасси сельскохозяйственных машин и механизмов

Определение технического состояния шасси сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и диагностирование системы охлаждения

Виды диагностирования сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и ремонт системы смазки двигателя, ТО и ремонт системы гидравлики сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и неисправности шасси сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и ТР системы питания двигателей сельскохозяйственных машин и механизмов

Работы по системе гидравлических механизмов сельскохозяйственных машин и механизмов

Тема 3.

Техническое обслуживание и ремонт навесного и дополнительного оборудования сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и ТР электрооборудования сельскохозяйственных машин и механизмов

Проверка технического состояния генератора. Проверка технического состояния аккумуляторной батареи

Неисправности и ремонт системы смазки двигателей сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и ремонт сельхозмашин и механизмов

Регулировка топливной аппаратуры двигателей сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и ТР механизмов управления сельхозмашин и механизмов

Хранение машин

Техническое обслуживание и устранение неисправностей трансмиссии сельскохозяйственных машин и механизмов

Вопросы для подготовки к экзамену

ОК 1 – 9; ПК 2.1-ПК 2.3

МДК.03.02 Технологические процессы ремонтного производства

Тема 1

Очистка деталей, дефектовка деталей и сопряжений

Очистка деталей, дефектовка деталей и сопряжений машин и механизмов

Дефектация деталей КШМ, газораспределительного механизма

Дефектация деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов с помощью приспособлений,

Диагностирование составляющих частей двигателей: систем смазки, охлаждения

Диагностирование составляющих частей двигателей: систем смазки, охлаждения

Оборудование. Устройства приспособлений для диагностирования

Установка для безразборной диагностики двигателя методом осциллографирования

Оборудование для технического обслуживания машин и механизмов

Тема 2

Классификация способов восстановления деталей

Изучить способы восстановления деталей способом ремонтных размеров

Восстановление деталей слесарно-механической обработки

Восстановление резьбовых отверстий

Восстановление деталей способом пластической деформации

Восстановление деталей машин методом пластической деформации

Восстановление деталей ручной электродуговой сваркой

Восстановление деталей машин ручной электродуговой сваркой

Восстановление деталей вибродуговой, сваркой наплавкой

Технология восстановления деталей вибродуговой наплавкой

Восстановление деталей механизированными способами сваркой под слоем флюса

Технология восстановления механизированными способами наплавки

Восстановление деталей в сварной среде защитных газов

Зарисовать схему электродуговой наплавки в среде защитных газов

Восстановление деталей электроискровой наплавкой

Электроискровая обработка автотракторных деталей

Оборудование и материалы для электроэрозионной обработки

Ремонт автотракторных деталей с применением современных технологий

Ремонт деталей с применением современных способов

Ремонт деталей газовой сваркой, наплавкой

Ремонт автотракторных деталей методами газовой сварки и наплавки

Ремонт деталей газотермическими способами

Восстановление деталей машин и механизмов газотермическими способами

Способы восстановления деталей электрическими и химическими покрытиями

Способы восстановления деталей электрическими и химическими покрытиями

Восстановление деталей машин с применением полимерных материалов
Восстановление деталей двигателя применением полимерных материалов
Восстановление деталей с применением порошковых материалов

Тема 3

Технологические процессы ремонта агрегатов, деталей машин, механизмов сельскохозяйственного назначения

Схема технологии ремонта деталей, узлов двигателей

Оборудование и приспособления для дефектовки кривошипно-шатунного механизма двигателей

Технология ремонта блоков и цилиндров двигателей

Методы устранения неисправностей блоков и цилиндров двигателей

Технология ремонта КШМ двигателей

Ремонт шеек коленчатых валов двигателей вибродуговой наплавкой

Дефектация деталей КШМ и ГРМ двигателей

Определение эллипсности, непрямолинейности стержня клапанов впускных и выпускных двигателей Д-260

Приспособления для дефектации механизма газораспределения двигателей

Технология системы питания бензиновых двигателей

Неисправности и ремонт системы питания бензиновых двигателей

Технология системы питания дизельных двигателей

Проверка технического состояния форсунок двигателя Д-260

Оборудование для проверки форсунок дизельных двигателей

Ремонт деталей систем смазки и охлаждения

Оборудование для ремонта деталей системы смазки и охлаждения

Ремонт узлов агрегатов систем пуска двигателей

Оборудование для ремонта деталей системы пуска двигателей

Ремонт узлов и деталей системы электрооборудования двигателей

Ремонт узлов и деталей системы зажигания двигателей

Ремонт узлов и деталей трансмиссии машин и механизмов

Ремонт и регулировка муфты сцепления

Ремонт узлов и механизмов трансмиссии тракторов и автомобилей

Ремонт узлов и деталей механизмов управления сложных сельскохозяйственных машин

Неисправности и ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей

Технология ремонта корпусных деталей машин и механизмов

Восстановление режущих поверхностей рабочих органов сельскохозяйственных машин электроискровой обработкой

Сборка, окраска и обкатка машин после ремонта

Тема 4

Планирование ТО и ремонтов машин в мастерской

Планирование ТО и ремонтов машин в мастерской

Организация ТО и ремонтов машин в мастерской

Организация ТО и ремонтов машин в мастерской

Производственный процесс ремонта машин в мастерской

Расчет годового объема работ ремонтного предприятия

Расчет годового объема работ ремонтного предприятия

Компоновка производственного корпуса мастерской и производственных участков.
Компоновка производственных участков мастерской
Подбор и расстановка технологического оборудования на производственном участке мастерской
Схема технологии ремонта восстанавливаемой детали. Оптимальные варианты ремонта детали
Выбор схемы оптимальных вариантов восстанавливаемой детали.
Технологическая карта на ремонт восстанавливаемой детали.
Составление технологической карты на ремонт детали
Составление технологической карты на ремонт детали по экономически целесообразному варианту

4. Паспорт оценочных средств

Оценочные средства для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по учебной практике

КОС по учебной практике «ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО, учебным планом, Положением «О фонде оценочных средств ОПОП СПО специальностей, реализуемых колледжем», Положением «О промежуточной аттестации студентов».

КОС по учебной практике имеют своей целью определить полноты и прочности практических навыков по «ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники».

сформированности профессиональных компетенций:

ПК 3.1	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов
ПК 3.2	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием
ПК 3.3	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами
ПК 3.4	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта
ПК 3.5	Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой
ПК 3.6	Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
ПК 3.7	Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами
ПК 3.8	Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами
ПК 3.9	Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники

КОС охватывают текущий и итоговый контроль умений обучающихся

Всего часов «ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»

216 ч/ 6 нед

№	Наименование раздела, темы УП	Тип контроля	Формы контроля*	
			текущий	рубежный
1.	УП 03. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	текущий и/или рубежный	качество выполнения видов работ	отчёт
	итоговая аттестация	промежуточный	зачёт с оценкой или экзамен	

Комплект заданий УП по «ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»

**Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по практике по профилю «ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»
МДК 03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов**

Тема 1. Система ТО и ремонта машин

Виды ТО сельхозмашин. Перечень мероприятий по проведению ТО и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов.

Основы диагностирования технического состояния сельскохозяйственных машин и механизмов

Основы диагностирования технического состояния сельскохозяйственных машин и механизмов

Тема 2. ТО и диагностирование двигателей сельскохозяйственных машин и оборудования

ТО и диагностирование двигателей сельскохозяйственных машин и оборудования

ТО и диагностирование двигателей с помощью приборов

Диагностирование двигателей сельскохозяйственных машин и механизмов с помощью компрессометра

Средства диагностирования сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и ремонт газораспределительного механизма ДВС

Регулировка тепловых зазоров в газораспределительном механизме двигателей

ТО и ремонт, диагностирование шасси сельскохозяйственных машин и механизмов

Определение технического состояния шасси сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и диагностирование системы охлаждения

Виды диагностирования сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и ремонт системы смазки двигателя, ТО и ремонт системы гидравлики сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и неисправности шасси сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и ТР системы питания двигателей сельскохозяйственных машин и механизмов

Работы по системе гидравлических механизмов сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и ТР электрооборудования сельскохозяйственных машин и механизмов

Проверка технического состояния генератора. Проверка технического состояния аккумуляторной батареи

Неисправности и ремонт системы смазки двигателей сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и ремонт сельхозмашин и механизмов

Регулировка топливной аппаратуры двигателей сельскохозяйственных машин и механизмов

ТО и ТР механизмов управления сельхозмашин и механизмов

Хранение машин

Техническое обслуживание и устранение неисправностей трансмиссии сельскохозяйственных машин и механизмов

**Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по практике по профилю «ПМ.03
Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»
МДК 03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и
механизмов**

Очистка деталей, дефектовка деталей и сопряжений
Очистка деталей, дефектовка деталей и сопряжений машин и механизмов
Дефектация деталей КШМ, газораспределительного механизма
Дефектация деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов с помощью приспособлений,
Диагностирование составляющих частей двигателей: систем смазки, охлаждения
Диагностирование составляющих частей двигателей: систем смазки, охлаждения
Оборудование. Устройства приспособлений для диагностирования
Установка для безразборной диагностики двигателя методом осциллографирования
Оборудование для технического обслуживания машин и механизмов
Классификация способов восстановления деталей
Изучить способы восстановления деталей способом ремонтных размеров
Восстановление деталей слесарно-механической обработки
Восстановление резьбовых отверстий
Восстановление деталей способом пластической деформации
Восстановление деталей машин методом пластической деформации
Восстановление деталей ручной электродуговой сваркой
Восстановление деталей машин ручной электродуговой сваркой
Восстановление деталей вибродуговой, сваркой наплавкой
Технология восстановления деталей вибродуговой наплавкой
Восстановление деталей механизированными способами сваркой под слоем флюса
Технология восстановления механизированными способами наплавки
Восстановление деталей в сварной в среде защитных газов
Зарисовать схему электродуговой наплавки в среде защитных газов
Восстановление деталей электроискровой наплавкой
Электроискровая обработка автотракторных деталей
Оборудование и материалы для электроэрозионной обработки
Ремонт автотракторных деталей с применением современных технологий
Ремонт деталей с применением современных способов
Ремонт деталей газовой сваркой, наплавкой
Ремонт автотракторных деталей методами газовой сварки и наплавки
Ремонт деталей газотермическими способами
Восстановление деталей машин и механизмов газотермическими способами
Способы восстановления деталей электрическими и химическими покрытиями
Способы восстановления деталей электрическими и химическими покрытиями
Восстановление деталей машин с применением полимерных материалов
Восстановление деталей двигателя применением полимерных материалов
Восстановление деталей с применением порошковых материалов машин, механизмов сельскохозяйственного назначения
Схема технологии ремонта деталей, узлов двигателей
Оборудование и приспособления для дефектовки кривошипно-шатунного механизма двигателей
Технология ремонта блоков и цилиндров двигателей

Методы устранения неисправностей блоков и цилиндров двигателей
Технология ремонта КШМ двигателей
Ремонт шеек коленчатых валов двигателей вибродуговой наплавкой
Дефектация деталей КШМ и ГРМ двигателей
Определение эллипсности, непрямолинейности стержня клапанов впускных и выпускных двигателей Д-260
Приспособления для дефектации механизма газораспределения двигателей
Технология системы питания бензиновых двигателей
Неисправности и ремонт системы питания бензиновых двигателей
Технология системы питания дизельных двигателей
Проверка технического состояния форсунок двигателя Д-260
Оборудование для проверки форсунок дизельных двигателей
Ремонт деталей систем смазки и охлаждения
Оборудование для ремонта деталей системы смазки и охлаждения
Ремонт узлов агрегатов систем пуска двигателей
Оборудование для ремонта деталей системы пуска двигателей
Ремонт узлов и деталей системы электрооборудования двигателей
Ремонт узлов и деталей системы зажигания двигателей
Ремонт узлов и деталей трансмиссии машин и механизмов
Ремонт и регулировка муфты сцепления
Ремонт узлов и механизмов трансмиссии тракторов и автомобилей
Ремонт узлов и деталей механизмов управления сложных сельскохозяйственных машин
Неисправности и ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей
Технология ремонта корпусных деталей машин и механизмов
Восстановление режущих поверхностей рабочих органов сельскохозяйственных машин электроискровой обработкой
Сборка, окраска и обкатка машин после ремонта

Тема 4. Планирование и организация ТО и ремонта машин

Планирование ТО и ремонтов машин в мастерской
Планирование ТО и ремонтов машин в мастерской
Организация ТО и ремонтов машин в мастерской
Организация ТО и ремонтов машин в мастерской
Производственный процесс ремонта машин в мастерской
Расчет годового объема работ ремонтного предприятия
Расчет годового объема работ ремонтного предприятия
Компоновка производственного корпуса мастерской и производственных участков.
Компоновка производственных участков мастерской
Подбор и расстановка технологического оборудования на производственном участке мастерской
Схема технологии ремонта восстанавливаемой детали. Оптимальные варианты ремонта детали
Выбор схемы оптимальных вариантов восстанавливаемой детали.
Технологическая карта на ремонт восстанавливаемой детали.
Составление технологической карты на ремонт детали
Составление технологической карты на ремонт детали по экономически целесообразному варианту.

5. Паспорт оценочных средств

Оценочные средства для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по практике

Всего часов ПП «ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» 216 ч/ 6 недель

№	Наименование раздела, темы УП	Тип контроля	Формы контроля*	
			текущий	рубежный
1.	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	текущий и/или рубежный	качество выполнения видов работ	отчёт
	итоговая аттестация	промежуточный	Дифференцированный зачёт	

Производственная практика по ПП «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»

Система технического обслуживания и ремонта;
Сущность планово-предупредительной системы технического обслуживания;
Виды, периодичность и организация технического обслуживания машин;
Виды и периодичность ремонта машин;
Пути сокращения сроков проведения технического обслуживания и ремонта машин;
Понятие о качестве машин;
Основные свойства надежности машин;
Классификация отказов и неисправностей машин;
Дефекты соединения деталей;
Допускаемые и предельные размеры деталей;
Понятие о диагностировании;
Признаки необходимости диагностирования двигателя;
Методы контроля работоспособности двигателей;
Диагностирование и обслуживание топливной системы двигателя;
Определение остаточного ресурса двигателя;
Техническое обслуживание машин;
Диагностирование и обслуживание ходовой части тракторов и автомобилей;
Общее диагностирование гидросистем;
Мероприятия по снижению стоимости обслуживания гидросистем и электрооборудования;
Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин;
Типичные неисправности деталей и механизмов сельскохозяйственных машин;
Общие сведения о хранении машин.

6. Контрольно-оценочные материалы для сдачи экзамена квалификационного

Оцениваемые компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 3.1 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов

ПК 3.2 Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием

ПК 3.3 Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами

ПК 3.4 Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта

ПК 3.5 Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой

ПК 3.6 Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ

ПК 3.7 Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами

ПК 3.8 Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами

ПК 3.9 Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники

Экзамен квалификационный заключается в выполнении комплексного практического задания, состоящего из четырех аттестационных испытаний.

К экзамену квалификационному могут быть допущены обучающиеся, успешно освоившие элементы программы ПМ: теоретическую часть (МДК) и практики.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Опишите технологию обкатки автотракторных двигателей после ремонта.
2. Перечислите характерные неисправности стригальных машинок, укажите причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

В предохранительных муфтах сельскохозяйственных машин изнашиваются профили выступов шайб, которые можно восстановить:

- А. кузнечным способом;
- Б. наварив пластины толщиной 4...6мм;
- В. электрическим способом;
- Г. любым вариантом (А, Б и В).

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Методика составления годового плана ремонтных работ мастерской по объектам и трудовым затратам.

2. Опишите технологию восстановления шеек коленчатого вала автотракторного двигателя при межремонтном и предельном износе.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на 1000 голов животных равен 400 чел×ч. Определить плановую численность ремонтно-обслуживающего персонала фермы на 10000 голов животных, если годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 2000 часов.

- А. 1 чел.;
- Б. 2 чел.;
- В. 4 чел.;
- Г. 12 чел.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Технологические особенности сборки передних управляемых мостов тракторов и автомобилей. Перечислите основные регулировочные узлы данных агрегатов.

2. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов посадочных машин, причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Усредненный норматив годовой трудоемкости текущего ремонта двигателей, приходящейся на каждую единицу автотракторной техники предприятия равен 30 чел×ч.

Определить плановую численность рабочих моторного цеха этого предприятия, если среднесписочный состав техники - 60 единиц, а годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов.

- А. 1 чел.;
- Б. 2 чел.;
- В. 3 чел.;
- Г. 4 чел.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Технологические особенности сборки коробок передач тракторов и автомобилей.
2. Оборудование, приспособления и инструмент, применяемые при ремонте автотракторных двигателей.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

В каких случаях рекомендуется применять соединение деталей заклепками, а не сваркой?

- А. при необходимости получения герметичного соединения;
- Б. если соединяемые детали работают в условиях повышенной вибрации;
- В. при работе соединяемых деталей в условиях повышенных температур;
- Г. выбор типа соединения не существен и обусловлен только наличием соответствующего оборудования.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Технологические особенности сборки ведущих мостов тракторов и автомобилей. Перечислите основные узлы ведущих мостов, подлежащих регулировке при сборке.

2. Контроль качества ремонта деталей, сборочных единиц рабочих органов и сельскохозяйственных машин в целом. Применяемое оборудование и средства оценки качества ремонта.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Предохранительные муфты зерновых шнеков проверяют и регулируют в приспособлении КИ-13605

- А. на износ;
- Б. на наличие деформаций;
- В. на передачу крутящего момента;
- Г. на изношенность профилей выступов шайб.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Агрегатный метод ремонта автотракторной техники.

2. Характерные неисправности карданных передач, применяемых на тракторах и автомобилях, причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Какова наиболее вероятная причина появления вибрации при работе двигателя, если транспортное средство неподвижно и коробка передач установлена в нейтральном положении?

- А. деформирован вал карданной передачи;
- Б. нарушена балансировка сцепления или маховика двигателя;
- В. повышенный люфт в зацеплении шестерен главной передачи;
- Г. нарушена балансировка колес транспортного средства.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Характерные неисправности посевных машин, причины их возникновения и способы устранения.

2. Технологическая последовательность сборки ходовой части колесной машины. Узлы и механизмы ходовой части, подлежащие регулировке при сборке.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Каким способом можно восстановить бичи барабанов молотильного аппарата комбайна?

- А. кузнечным способом;
- Б. электрическим способом;
- В. наварив пластины толщиной 4...6мм;
- Г. бичи не восстанавливаются.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Технологическая последовательность сборки тракторных гусениц, порядок регулировки натяжения гусениц.
2. Расчет себестоимости технического обслуживания и ремонта машин. Пути снижения себестоимости.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Укажите правильную технологию восстановления предельно изношенных шеек коленчатого вала двигателя:
 - А. наплавка с последующим шлифованием под номинальный размер;
 - Б. шлифование под ближайший ремонтный размер с последующим упрочнением;
 - В. наплавка с последующим шлифованием под ближайший ремонтный размер;
 - Г. при предельном износе шеек коленчатый вал выбраковывается.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Технология восстановления и ремонта изношенных деталей лемешного плуга типа ПЛН.
2. Характерные неисправности навозоуборочных машин на примере скребкового навозоуборочного транспортера ТСН-2Б и способы их устранения.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 160 чел×ч.
Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 2500 голов животных?
 - А. 320 чел×ч;
 - Б. 80чел×ч;
 - В. 400 чел×ч;
 - Г. 250чел×ч.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Поточный и централизованный методы технического обслуживания автотракторной техники. В чем достоинства и недостатки перечисленных методов.
2. Характерные неисправности почвообрабатывающих машин и орудий, причины их возникновения и способы устранения.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Трещины в диске барабана молотильного аппарата комбайна заваривают с одной стороны, а с другой стороны
 - А. тоже заваривают;
 - Б. ставят усиливающий диск толщиной 4...6 мм, приваривая его к диску барабана;
 - В. восстанавливают полимерными материалами;
 - Г. не обрабатывают.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов картофелеуборочных комбайнов и картофелекопателей, причины их возникновения и способы устранения.

2. Что включает в себя график загрузки центральной мастерской хозяйства? Основные принципы построения графика.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости технического обслуживания и текущего ремонта оборудования системы водоснабжения сельскохозяйственного предприятия -450 чел×ч.

Какова должна быть нормативная численность работников для обслуживания этого оборудования, если фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов?

А. 1,8 чел;

Б. 2 чел;

В. 0,25 чел (допускается совмещение обязанностей);

Г. 3 чел.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Организация труда специалиста по техническому контролю. Права и обязанности работников службы контроля.

2. Характерные неисправности силосоуборочных комбайнов и машин, причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Как правильно заварить трещину в лонжероне рамы автомобиля?

А. трещину разделить и заварить; приварить накладку в виде ромба наклонно-горизонтальными швами;

Б. трещину разделить и тщательно проварить сваркой с обеих сторон лонжерона;

В. лонжероны несущих рам с трещинами восстановлению не подлежат;

Г. по краям трещины сверлят отверстия и заваривают ее с обеих сторон лонжерона.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

1. Характерные неисправности свеклоуборочных машин и комбайнов, причины их возникновения и способы устранения.

2. Перечислите основные способы и методы восстановления деталей машин и механизмов при поверхностном износе в результате трения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

В каком случае рекомендуется соединять детали шпилечным, а не болтовым соединением?

А. когда соединение подлежит частой разборке и сборке;

Б. когда одна из соединяемых деталей значительно толще другой;

В. когда соединяемые детали изготовлены из чугуна;

Г. выбор типа резьбового соединения не существен.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14

1. Методика определения экономической эффективности внедрения прогрессивных технологических процессов в ремонтном производстве.
2. Характерные неисправности жатвенной части зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Как рассчитывается трудоемкость текущих ремонтов для тракторов в машинотракторном парке хозяйства?

- А. складывается из трудоемкостей ТО и ТО-1 всех тракторов в хозяйстве;
- Б. складывается из трудоемкостей плановых и неплановых ремонтов тракторов;
- В. равна произведению годовой трудоемкости непланового текущего ремонта одного трактора и количества тракторов в хозяйстве;
- Г. складывается из трудоемкостей плановых и текущих ремонтов тракторов.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15

1. Предремонтная диагностика комбайнов и уборочных машин.
2. Характерные неисправности молотилки зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Как определить место утечки воздуха из пневматической системы?

- А. на слух;
- Б. нанесением на места соединений и предполагаемых повреждений трубопроводов мыльной эмульсии;
- В. по падению показаний манометра в кабине водителя;
- Г. способами, указанными в п. А и Б.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16

1. Характерные неисправности механизмов системы очистки зерноуборочного комбайна, причины их возникновения и способы устранения.
2. Перечислите наиболее прогрессивные формы организации труда на ремонтно-обслуживающих предприятиях.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 200 голов животных?

- А. 340 чел×ч;
- Б. 85чел×ч;
- В. 170 чел×ч;
- Г. 34чел×ч.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17

1. Характерные неисправности автоматических поилок на примере автопоилки АГК-4А, причины их возникновения и способы устранения.
 2. Порядок планирования трудоемкости технического обслуживания и ремонта машин в сельскохозяйственном предприятии. Оценка потребности в запасных частях и материалах.
 3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования овцеводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.
Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования фермы, рассчитанной на содержание 3000 голов овец?
А. 550 чел×ч;
Б. 510 чел×ч;
В. 340 чел×ч;
Г. 640 чел×ч.
-

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18

1. Диагностирование, ремонт и регулировка форсунок системы питания автотракторных двигателей.
2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере агрегатного участка.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать затрудненное вращение рулевого колеса колесных тракторов и автомобилей?
А. пониженной давление в шинах;
Б. отсутствие зазора в зацеплении рулевого механизма;
В. ответы А и Б;
Г. повышенное давление в шинах колес.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19

1. Ремонт силосоуборочных комбайнов.
 2. Специализация и кооперирование ремонтно-обслуживающего производства.
 3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать повышенный шум в главной передаче автомобиля?
А. отсутствие смазки;
Б. отсутствие зазора в зацеплении зубчатых колес;
В. неисправность подшипников;
Г. перечисленное в п. А, Б и В.
-

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

1. Что включает в себя технологическая карта ремонта деталей?
2. Дефектация и ремонт деталей и узлов изношенных рабочих органов картофелеуборочных комбайнов и картофелекопателей.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования свиноводческой фермы, приходящейся на каждую 1000 голов животных - 170 чел×ч.

Какова будет плановая трудоемкость текущих ремонтов оборудования свиноводческой фермы, рассчитанной на содержание 6000 голов животных?

- А. 600 чел×ч;
- Б. 1020 чел×ч;
- В. 340 чел×ч;
- Г. 1700 чел×ч.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

1. Контроль качества ремонта деталей, сборочных единиц рабочих органов и машин в целом.
2. Технология обкатки зерноуборочных комбайнов после капитального ремонта.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Какие из перечисленных неисправностей могут вызвать повышенный расход топлива при работе автотракторной и сельскохозяйственной техники?
 - А. засоренный воздушный фильтр;
 - Б. пониженное давление в шинах колес;
 - В. увеличенный ход педали управления сцеплением;
 - Г. перечисленное в п. А и Б.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

1. Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки при ремонте комбайнов.
2. Характерные повреждения и неисправности рабочих органов мелиоративных машин, причины их возникновения и способы ремонта.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования фермы крупного рогатого скота молочного направления, приходящейся на 1000 голов животных - 1040 чел×ч. Определить годовую трудоемкость текущих ремонтов оборудования фермы крупного рогатого скота молочного направления на 12000 голов животных.
 - А. 12480 чел×ч;
 - Б. 2080 чел×ч;
 - В. 104 чел×ч;
 - Г. 1560 чел×ч.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

1. Приемно-сдаточные испытания отремонтированных комбайнов и уборочных машин. Порядок обкатки комбайнов после ремонта.
2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту топливной аппаратуры дизелей.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Укажите, какой из методов обработки стальной детали не предназначен для упрочнения ее поверхности:
 - А. накатка роликами;
 - Б. термический отпуск;
 - В. дробеструйная обработка;
 - Г. азотирование.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24

1. Диагностирование, ремонт и регулировка предохранительных муфт.
2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту двигателей.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

При включении стартера его якорь вращается, а маховик двигателя не вращается.

Укажите возможные причины неисправности:

- А. пробуксовка муфты свободного хода;
- Б. поломка рычага включения муфты или выскакивание его оси;
- В. неисправен замок зажигания;
- Г. перечисленное в п. А и Б.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25

1. Проверка технического состояния молотилки комбайна. Перечислите характерные неисправности молотилки и укажите причины их возникновения.

2. Методика расчета потребности в ремонтно-обслуживающем персонале, производственных площадях и оборудовании на примере участка по ремонту электрооборудования.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Почему после запуска двигателя стартер не выключается?

- А. муфта и приводная шестерня стартера туго перемещаются по шлицам вала;
- Б. сломалась пружина или заклинило вилку рычага тягового реле;
- В. ответы А и Б;
- Г. короткое замыкание в обмотке якоря.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26

1. Характерные неисправности доильных аппаратов на примере ДА-2 «Майга», причины их возникновения и способы устранения.

2. Методика составления годового плана ремонтных работ по списочному составу автотракторного парка предприятия. Расчет фондов рабочего времени и потребности в ремонтно-обслуживающем персонале.

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Укажите возможные причины затрудненного переключения передач в КПП:

- А. не полностью выключается сцепление;
- Б. поломка или износ синхронизаторов;
- В. установлено слишком позднее зажигание в системе зажигания двигателя;
- Г. указанное в п. А и Б.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27

1. Особенности ремонта машин и установок для орошения сельскохозяйственных культур. Наиболее характерные отказы и неисправности оросительных установок.
2. Характерные неисправности зерновой сеялки СЗС-2,1, причины их возникновения и способы устранения.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Укажите возможные причины чрезмерного шума при работе стартера:

- А.* ослабло крепление стартера или поломана его крышка со стороны привода;
 - Б.* стартер закреплен с перекосом;
 - В.* повреждены зубья шестерни привода или венца маховика;
 - Г.* перечисленное в п. *А, Б и В.*
-

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28

1. Характерные неисправности механизмов и оборудования системы водоснабжения, причины их возникновения и способы устранения.
2. Усредненные и индивидуальные методы определения количества ремонтов и номерных технических обслуживаний для тракторов.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Укажите, какой из методов обработки стальной детали **не** предназначен для упрочнения ее поверхности:

- А.* дробеструйная обработка;
- Б.* термический отпуск;
- В.* накатка роликами;
- Г.* цементация.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 29

1. Характерные неисправности машин и оборудования для измельчения кормов дроблением.
2. Пути и способы снижения брака при техническом обслуживании и ремонте машин.
3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*
Укажите, какой из методов обработки стальной детали предназначен для упрочнения ее поверхности:

- А.* накатка роликами;
 - Б.* закалка токами высокой частоты;
 - В.* азотирование;
 - Г.* перечисленное в п. *А, Б и В.*
-

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 30

1. Характерные неисправности кормоприготовительных машин, причины их возникновения и способы устранения.
2. Система планово-предупредительного ремонта и обслуживания автотракторной техники. Сколько номерных ТО предусматривается для автомобилей и тракторов? В какие сроки проводится сезонное обслуживание техники?

3. *Выбрать правильный ответ из предлагаемых вариантов:*

Норматив годовой трудоемкости текущего ремонта оборудования овцеводческой фермы, приходящейся на 1000 голов животных - 150 чел×ч. Определить плановую численность ремонтно-обслуживающего персонала фермы на 12000 голов животных, если годовой фонд рабочего времени одного работника составляет 1800 часов.

- А. 1 чел.;
- Б. 2 чел.;
- В. 4 чел.;
- Г. 15 чел.

Практические задания:

Кейс № 1

Исходные данные:

- комплект деталей КШМ
- нутромер, штангенциркуль, весы, щуп, микрометр

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	1. Изучить задание. 2. Изучить правила техники безопасности. 3. Проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента. 4. Ознакомиться с перечнем работ с помощью технологической карты. 5. Выполнить задание. 6. Замерить диаметр цилиндров двигателя с помощью нутромера
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Полученные данные по размерам цилиндров. Точность показаний.	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 2

Исходные данные:

- комплект деталей КШМ
- нутромер, штангенциркуль, весы, щуп, микрометр

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	1. Изучить задание. 2. Изучить правила техники безопасности. 3. Проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента. 4. Ознакомиться с перечнем работ с помощью технологической карты. 5. Выполнить задание. 6. Подобрать поршни к цилиндрам:

	- подобрать поршни к цилиндрам по размерам - проверить подобранные поршни по массе
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: подобранные поршни по размерам и массе. Точность подбора.	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 3

Исходные данные:

- комплект деталей КШМ
- нутромер, штангенциркуль, весы, щуп, микрометр

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	1. Изучить задание. 2. Изучить правила техники безопасности. 3. Проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента. 4. Ознакомиться с перечнем работ с помощью технологической карты. 5. Выполнить задание. 6. Подбор поршневых пальцев
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Подобранные поршневые пальцы: - поршневой палец, смазанный моторным маслом, должен входить в отверстие поршня нажимом большого пальца руки - поршневой палец не должен выпадать из отверстия поршня под действием собственной массы	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 4

Исходные данные:

- комплект деталей КШМ
- нутромер, штангенциркуль, весы, щуп, микрометр

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	1. Изучить задание. 2. Изучить правила техники безопасности. 3. Проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента. 4. Ознакомиться с перечнем работ с помощью технологической карты. 5. Выполнить задание. 6. подбор поршневых колец: - подобрать поршневые кольца по зазору в замке кольца - подобрать поршневые кольца по зазору между торцом кольца и его канавкой в поршне - объяснить правила расстановки колец на поршне
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Подобранные поршневые кольца. Точность и соответствие подбора.	
2.Вы можете воспользоваться:	

Литературой необходимой для выполнения работы.

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Кейс № 5

Исходные данные:

- комплект деталей КШМ
- нутромер, штангенциркуль, весы, щуп, микрометр

Инструкция

1.Последовательность выполнения задания

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | <ol style="list-style-type: none">1. Изучить задание.2. Изучить правила техники безопасности.3. Проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента.4. Ознакомиться с перечнем работ с помощью технологической карты.5. Выполнить задание.6. Определение размера шатунных шеек коленчатого вала.7. Необходимость шлифовки. |
|-----|---|

1.2 Убрать рабочее место.

Итоговый результат по заданию: Полученные данные и точность замера шейки.

2.Вы можете воспользоваться:

Литературой необходимой для выполнения работы.

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Кейс № 6

Исходные данные:

- комплект деталей КШМ
- нутромер, штангенциркуль, весы, щуп, микрометр, нормативная документация.

Инструкция

1.Последовательность выполнения задания

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | <ol style="list-style-type: none">1. Изучить задание.2. Изучить правила техники безопасности.3. Проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента.4. Ознакомиться с перечнем работ с помощью технологической карты.5. Выполнить задание.6. Подобрать ремонтные размеры вкладышей шатунных шеек. |
|-----|---|

1.2 Убрать рабочее место.

Итоговый результат по заданию: Подобранные по размерам вкладыши шатунных шеек коленчатого вала.

2.Вы можете воспользоваться:

Литературой необходимой для выполнения работы.

3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Кейс № 7

Исходные данные:

- комплект деталей КШМ
- нутромер, штангенциркуль, весы, щуп, микрометр

Инструкция

1.Последовательность выполнения задания

- | | |
|-----|---|
| 1.1 | <ol style="list-style-type: none">1. Изучить задание.2. Изучить правила техники безопасности.3. Проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента. |
|-----|---|

	та. 4. Ознакомиться с перечнем работ с помощью технологической карты. 5. Выполнить задание. 6. Произвести подбор шатунов по массе
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Подобранные по массе шатуны. Разность не должна превышать 8,0 г.	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 8

Исходные данные:

- комплект деталей КШМ
- нутромер, штангенциркуль, весы, щуп, микрометр

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	1. Изучить задание. 2. Изучить правила техники безопасности. 3. Проверить комплектность и исправность оборудования и инструмента. 4. Ознакомиться с перечнем работ с помощью технологической карты. 5. Выполнить задание. 6. Произвести подбор шатунов по размеру
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: подобранные по размеру шатуны. Нижняя крышка шатуна и шатун должны иметь клеймо с номером цилиндра	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 9

Исходные данные:

- Рабочий автомобиль (трактор);
- Инструмент для регулировки свободного хода педали сцепления(ключи, измерительный инструмент)

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	Отрегулировать свободный ход педали сцепления двигателя с коробкой передач.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Отсутствие пробуксовки и ведение двигателя при движении автомобиля (трактора)	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 10

Исходные данные:

- Двигатель бензиновый (дизельный);
- Инструмент для снятия фильтра, пробки, емкость под старое масло новое масло, ветошь, фильтр и др. необходимые инструменты.

Инструкция

1.Последовательность выполнения задания	
1.1	Выполнение работ по замене масла в двигателе при проведении ТО Слить отработанное масло; Налить новое масло.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Двигатель с замененным маслом.	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 11

Исходные данные:

- Генератор переменного тока (автомобильный, тракторный);
- Инструмент для выполнения разборки генератора (ключи гаечные, съемник, молоток и др. инструмент)

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	Снять шкив генератора; Отсоединить крышки; Вынуть ротор; Проверить подшипники.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Разобранный по составным частям генератор	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 12

Исходные данные:

- Заготовка для подготовки к покраски;
- Инструмент для предварительной подготовки поверхности к покраски.

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	Подготовить полученную поверхность к покраске.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: Заготовка с выполненной работой.	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 13

Исходные данные:

- Заготовки для определения размеров (гильза, поршень);
- Инструмент для определения размеров, необходимая нормативная документация.

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	Замерить полученные заготовки (поршень, гильза) Определить ремонтный размер.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: определение ремонтного размера выданных заготовок.	

2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.

Кейс № 14

Исходные данные:

- **Заготовка для определения ремонтного размера (поршневые кольца);**
- **Инструмент для определения размеров, нормативная документация.**

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	Замерить данную заготовку (кольцо, набор колец); Определить ремонтный размер
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: полученные данные ремонтного размера кольца (колец).	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 15

Исходные данные:

- **Аккумулятор;**
- **Инструменты для проведения технического обслуживания аккумулятора перед постановкой на хранение**

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	Сделать необходимые замеры, операции; Поставить на хранение.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: порядок проведения необходимых работ перед постановкой на хранение.	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 16

Исходные данные:

- **Машинка для замены ножа (машинка для стрижки овец);**
- **Инструмент для замены и новые ножи.**

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	Заменить нож стригальной машины
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: машинка с замененным ножом.	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 17

Исходные данные:

- **Шланг высокого давления мелиоративной машины Фрегат**
- **Инструмент для замены и новые шланги высокого давления.**

Инструкция

1.Последовательность выполнения задания	
1.1	Снять поврежденный шланг высокого давления (привода гидроцилиндра мелиоративной машины); Поставить новый шланг вместо пришедшего в негодность.
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: машинка с замененным ножом.	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

Кейс № 10

Исходные данные:

- Тормозная трубка;
- Инструмент для ремонта (паяльник, припой, необходимый инструмент для зачистки, обезжиривания, необходимый материал для ремонта).

Инструкция	
1.Последовательность выполнения задания	
1.1	Обезжирить поверхность; Наложить на поврежденное место сетку с припоем,
1.2	Убрать рабочее место.
Итоговый результат по заданию: отремонтированная трубка	
2.Вы можете воспользоваться: Литературой необходимой для выполнения работы.	
3.Максимальное время выполнения задания – 45 мин.	

7. Критерии оценивания ФОС текущего и итогового контроля

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенции
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.
«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции, показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи. Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения.
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-технической документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации, высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Критерии оценки тестов

Балл (отметка)	Результат	
5	Отлично	Более 89% правильных ответов
4	Хорошо	70%-89% правильных ответов
3	Удовлетворительно	51% - 69% правильных ответов
2	Неудовлетворительно	Менее 51% правильных ответов

Критерии оценки к дифференцированному зачету по учебной практике

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	<ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	<ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки без особых нарушений; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - хороший уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике.
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	<ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; - удовлетворительный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - небрежное оформление отчета и дневника, - несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки; - собран незначительный объем информации для написания отчета по практике.
Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие аттестационного листа; - отрицательный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низ-

	<p>кая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - низкий уровень его профессиональной подготовки; - отсутствие отчета по практике
--	---

Критерии оценки дифференцированного зачёта по производственной практике

Критерии оценки	
Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	<ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - высокий уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике.
Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	<ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; - наличие положительного отзыва от руководителя организации по месту прохождения практики; - полнота и своевременность представления дневника практики и отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки без особых нарушений; - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - хороший уровень его профессиональной подготовки; - собран значительный материал для написания отчета по практике
Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:	<ul style="list-style-type: none"> - наличие положительного аттестационного листа; - удовлетворительный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - небрежное оформление отчета и дневника, - несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - удовлетворительный уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - удовлетворительный уровень его профессиональной подготовки; - собран незначительный объем информации для написания отчета по практике.

<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие аттестационного листа; - отрицательный отзыв от руководителя организации по месту прохождения практики; - несвоевременность представления дневника практики и/или отчета по практике руководителю от образовательной организации для ознакомления и проверки; - низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов); низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики практического опыта и профессиональных знаний, умений; - низкий уровень его профессиональной подготовки; - отсутствие отчета по практике.
--	--

Критерии оценки знаний студентов на экзамене (дифференцированном зачете)

Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания 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. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.