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

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

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

Бутенко Александр Федорович

Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2024.08.28 14:28:17 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор

А.Ф. Бутенко
28 августа 2024 г.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю

ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Зерноград, 2024 г.

Разработчики:
преподаватель первой категории Бутков Р.И.
к.т.н., преподаватель первой категории Сергиенко А.Г.
преподаватель первой категории Аванесян А.М.

Представитель работодателя:
Опытная станция «Экспериментальная» - филиал
ФГБНУ АНЦ «Донской»
Главный инженер Авраменко А.А.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методического совета факультета среднего профессионального образования «27» августа 2024 г. Протокол № 1.

Председатель методического совета: Кроливецкая И.Е.

1. Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности - **Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**.

Экзамен по модулю предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля.

Экзамен включает выполнение комплексного задания.

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности «освоен / не освоен».

Формы контроля элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Промежуточная аттестация
МДК 02.01 Устройство двигателей и тракторов	Экзамен
МДК 02.02 Технология ремонта	Экзамен
МДК 02.03 Организация технического обслуживания и ремонта на сельскохозяйственных предприятиях	Экзамен – 8 семестр, , курсовая работа – 7 семестр
УП 02.01 Учебная практика	Зачет
УП 02.02 Учебная практика	Зачет
ПП 02.01 Производственная практика	Зачет
ПП 02.02 Производственная практика	Зачет
ПП 02.03 Производственная практика	Зачет

2. Результаты освоения ПМ, подлежащие проверке

Результаты обучения (умения, знания, общие компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Форма контроля и оценивания**
1		2
В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**		
технические характеристики, конструктивные особенности, основные неисправности сельскохозяйственной техники (ПК 2.1, ПК 2.2); типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин (ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7); нормативные правовые документы, специальные документы, нормы и регламенты проведения работ, а также учетно-отчетную документацию, в том числе в электронном виде при ремонте и восстановлении сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.9); назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ (ПК 2.8, ПК 2.9);	демонстрирует знание технических характеристик, конструктивных особенностей, основных неисправностей сельскохозяйственной техники демонстрирует знания типовых технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин демонстрирует знания нормативных правовых документов, специальных документов, нормы и регламенты проведения работ, а также учетно-отчетную документации, в том числе в электронном виде при ремонте и восстановлении сельскохозяйственной техники и оборудования демонстрирует знания порядка использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ	Устный опрос Практические занятия. Защита практический заданий; Внеаудиторная самостоятельная работа.
В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**		

выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.6); определять способы ремонта и восстановления сельскохозяйственной техники (ПК 2.3, ПК 2.4); выполнять диагностические, разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные, ремонтные , восстановительные, регулировочные, обкаточные работы (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7); принимать на обслуживание и ремонт машину и оформлять приемо-сдаточную документацию, оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9); правильность оформление документации на технологический процесс ремонта и восстановления деталей, узлов, машины (ПК 3.3, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6);	демонстрирует умение выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов демонстрирует умение определять способы ремонта и восстановления сельскохозяйственной техники демонстрирует умение выполнять диагностические, разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные, ремонтные , восстановительные, регулировочные, обкаточные работы демонстрирует умение принимать на обслуживание и ремонт машину и оформлять приемо-сдаточную документацию, оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники демонстрирует умение правильно оформлять документации на технологический процесс ремонта и восстановления деталей, узлов, машины	Устный опрос; Практические занятия; Зашита практических заданий; Внеаудиторная самостоятельная работа.

Описание системы оценивания

Оценивание результатов освоения профессионального модуля включает в себя оценку выполнения квалификационного задания и защиты отчета по учебной практике.

Максимальная оценка за квалификационное задание – 5 баллов, за за-щиту отчета по производственной практике – 5 баллов. Результирующая оценка определяется как их среднее арифметическое значение.

При значении результирующей оценки от 3 до 5 баллов комиссией принимается решение «вид профессиональной деятельности освоен», ниже 3 баллов – «вид профессиональной деятельности не освоен».

3. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

Примерный перечень контрольно-измерительных материалов (заданий) и другие оценочные средства для итоговой аттестации по ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Контрольные вопросы и примерные задания для подготовки экзамену:

1. Производственный процесс ремонта машин и оборудования. Основные понятия и определения.
2. Структура технологического процесса.
3. Техническая документация на ремонт изделий. Типовая технология.
4. Наружная очистка и мойка.
5. Предремонтное диагностирование, его задачи и содержание.
6. Разборка машин и агрегатов. Основные требования к процессу разборки.
7. Технологическое оборудование и оснастка при разборке. Механизация и автоматизация разборочных работ.
8. Дефектация деталей. Способы дефектации деталей.
9. Особенности дефектации подшипников, шестерен, пружин и других деталей.
10. Исследование износного состояния гильз цилиндров двигателя.
11. Дефектоскопия. Магнитный метод дефектоскопии.
12. Ультразвуковой метод дефектоскопии.
13. Люминесцентный метод дефектоскопии.
14. Основы технологии очистки и мойки машин. Характеристика загрязнений и условия их образования.
15. Основы моющего действия растворов.
16. Характеристика моющих средств и композиций.
17. Физико-химические способы мойки.
18. Механические способы очистки и мойки.
19. Оборудование для моечных работ.
20. Очистка моющих растворов.
21. Комплектование деталей. Операции, выполняемые при комплектовании деталей. Способы подбора деталей в комплекты.
22. Основы технологического процесса сборки машин.
23. Формы организации сборочного производства (концентрированная, дифференцированная). Типы сборки машины (стационарные и подвижные).
24. Основные требования к сборке резьбовых, шпоночных, конусных, заклепочных соединений.
25. Сборка соединений с натягом подшипников, зубчатых передач.
26. Балансировка вращающихся узлов и деталей. Статическая балансировка.
27. Динамическая балансировка. Оборудование.
28. Балансировка двигателей после ремонта. Причины динамической неуравновешенности двигателей.
29. Назначение и сущность обкатки агрегатов и машин. Виды обкатки. Оборудование. Смазочные материалы.
30. Назначение окраски. Состав лакокрасочных покрытий. Виды лакокрасочных материалов.
31. Технологический процесс окраски машин.

32. Способы нанесения лакокрасочных покрытий (воздушное, безвоздушное и тд.).
33. Сушка лакокрасочных покрытий.
34. Контроль качества лакокрасочных покрытий.
35. Классификация способов восстановления деталей.
36. Восстановление деталей под ремонтный размер и установкой дополнительной детали.
37. Ручная электродуговая сварка и наплавка стальных деталей.
38. Газовая сварка и наплавка деталей.
39. Сварка и наплавка чугунных деталей.
40. Сварка и наплавка алюминия и его сплавов.
41. Механизированная вибродуговая сварка и наплавка деталей.
42. Наплавка под слоем флюса.
43. Наплавка порошковыми проволоками.
44. Наплавка в среде защитных газов
45. Наплавка в среде водяного пара.
46. Индукционная наплавка.
47. Электрошлаковая наплавка.
48. Восстановление деталей плазменной наплавкой.
49. . Расскажите о структуре ремонтно-обслуживающей базы.
50. Какие виды специализированных предприятий Вы знаете.
51. Какие типы предприятий Вы знаете. Дайте их характеристику.
52. Назовите исходные данные для расчета годовой программы ремонтно-обслуживающей базы.
53. В чем заключается расчет объемов работ по техническому обслуживанию и ремонту техники.
54. В чем сущность методов расчета потребности в ремонте машин.
55. Каков порядок утверждения проектов.
56. Расскажите об основных положениях и исходных материалах по проектированию предприятия.
57. Как определить общую трудоемкость.
58. Что такое режим работы и фонды времени.
59. Как рассчитать численность работающих.
60. Как рассчитать количество оборудования и рабочих постов.
61. В чем заключается расчет вспомогательных площадей.
62. Как рассчитать площадь административных и бытовых помещений.
63. В чем заключается расчет производственных площадей.
64. Что Вы знаете об основаниях и фундаментах.
65. В чем заключается планировка разборочно-моечных цехов
66. В чем заключается планировка сварочно-наплавочных отделений.
67. Расскажите о планировке слесарно-механического отделения.
68. В чем заключается планировка отделения комплектовки деталей.
69. Расскажите о планировке сборочных отделений, участков обкатки и испытания двигателей.

70. Каковы особенности проектирования производств по восстановлению деталей.
71. В чем заключается проектирование инструментального отделения.
72. Рассказать о проектирование подразделений отдела главного механика.
73. Организация технического сервиса за рубежом.
74. Концепция развития технического сервиса.
75. Принципы организации ремонта.
76. Виды и периодичность ТО и ремонта машин.
77. Планово-предупредительная система ТО и ремонта машин.
78. Расскажите о техническом обслуживании двигателя.
79. Расскажите о техническом обслуживании ходовой части и рулевом управлении тракторов и автомобилей.
80. Расскажите о техническом обслуживании сельскохозяйственных машин.
81. Расскажите о техническом обслуживании АКБ при эксплуатации.
82. Расскажите о постановке тракторов на хранение.
83. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение
84. Принцип подготовки АКБ к хранению.
85. Составление технологической карты хранения и консервации машин.
86. Принцип составления технологической карты снятия с хранения машин.
87. В чем заключается диагностирование автотракторных двигателей.
88. В чем заключается диагностирование шасси тракторов и автомобилей.
89. Принцип диагностирования приоров электрооборудования.
90. Принцип диагностирования гидравлических систем.

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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ (Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор

А.Ф. Бутенко
«28» августа 2024 г.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (междисциплинарному курсу)

МДК. 02.02 «Технология ремонта»

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Зерноград, 2024 г

Разработчик(и): к.т.н., специалист 1 категории А.Г. Сергиенко

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методического совета факультета среднего профессионального образования «27» августа 2024 г. Протокол № 1.

Председатель методического совета: Кроливецкая И.Е.

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины МДК 02.02 «Технология ремонта »

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой и экзамена.

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях путем опроса по теме

Экзамен проводится путем устного опроса или письменного ответа на билеты.

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость.

2. Результаты освоения дисциплины МДК. 02.02 «Технология ремонта», подлежащие проверке

Результаты обучения (умения, знания, общие компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Форма контроля и оценивания**
1	2	3
В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**		
технические характеристики, конструктивные особенности, основные неисправности сельскохозяйственной техники (ПК 2.1, ПК 2.2); типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин (ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7); нормативные правовые документы, специальные документы, нормы и регламенты проведения работ, а также учетно-отчетную документацию, в том числе в электронном виде при ремонте и восстановлении сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.9); назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ (ПК 2.8, ПК 2.9);	демонстрирует знание технических характеристик, конструктивных особенностей, основных неисправностей сельскохозяйственной техники демонстрирует знания типовых технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин демонстрирует знания нормативных правовых документов, специальных документов, нормы и регламенты проведения работ, а также учетно-отчетную документации, в том числе в электронном виде при ремонте и восстановлении сельскохозяйственной техники и оборудования демонстрирует знания порядка использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ	Устный опрос Практические занятия. Защита практический заданий; Внеаудиторная самостоятельная работа.
В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**		

выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.6); определять способы ремонта и восстановления сельскохозяйственной техники (ПК 2.3, ПК 2.4); выполнять диагностические, разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные, ремонтные , восстановительные, регулировочные, обкаточные работы (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7); принимать на обслуживание и ремонт машину и оформлять приемо-сдаточную документацию, оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9); правильность оформление документации на технологический процесс ремонта и восстановления деталей, узлов, машины (ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6);	демонстрирует умение выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов демонстрирует умение определять способы ремонта и восстановления сельскохозяйственной техники демонстрирует умение выполнять диагностические, разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные, ремонтные , восстановительные, регулировочные, обкаточные работы демонстрирует умение принимать на обслуживание и ремонт машину и оформлять приемо-сдаточную документацию, оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники демонстрирует умение правильно оформлять документации на технологический процесс ремонта и восстановления деталей, узлов, машины	Устный опрос; Практические занятия; Зашита практических заданий; Внеаудиторная самостоятельная работа.

3. Контрольно-оценочные средства текущего контроля

3.1 Типовые задания для оценки знаний и умений текущего контроля

Примерные тесты по дисциплине МДК 02.02 «Технология ремонта»

Вариант №1

1 Какие детали подвергаются необезличеному методу ремонта?

а) имеющие общую технологическую базу при обработке;
б) имеющие две технологические базы;
в) имеющие совместную обработку;
г) имеющие одинаковые конструктивные признаки.

2.Какие детали нельзя обезличивать при разборке?

а) распределительные валы;
б) коленчатые валы;
в) блок-картеры;
г) шатуны.

3.Из каких деталей производят сборку отремонтированных машин?

а) из годных;
б) из восстановленных;
в) из новых и восстановленных;
г) из новых, годных и восстановленных.

4. Назовите порядок затяжки гаек при установке головки цилиндров.?

а) с левого края головки направо;
б) с правого края головки налево;
в) от центра головки сначала налево, затем направо;
г) от центра по спирали до крайних гаек.

5.Что уравновешивается при динамической балансировке?

а) суммарный момент от сил инерции;
б) суммарный момент от неуравновешенных сил тяжести;
в) суммарный вектор сил инерции;
г) суммарный вектор сил тяжести.

6.Назначение обкатки машин?

а) для повышения срока службы машины;
б) для приработки трущихся поверхностей;
в) для проверки точности сборки;
г) для определения показателей работы машины.

7.Назначение окраски машин?

а) защита от коррозии и придания машине красивого внешнего вида;
б) защита от коррозии и атмосферных осадков;

в) защита от атмосферных осадков и коррозии;
г) придания машине красивого внешнего вида.

8.Назначение грунтовки при окраске?
а) для получения цвета окраски машины;
б) для повышения механических свойств краски;
в) для улучшения сцепляемости краски с металлом;
г) повышения защитных свойств краски.

9.Какие из названных ниже деталей не подвержены усталостному изнашиванию?
а) рессоры автомобилей;
б) шатуны;
в) головка блока;
г) роликовые подшипники.

10.Какие детали восстанавливаются обжатием?
а) поршневые пальцы;
б) гильзы;
в) корпуса гидравлических насосов;
г) втулки верхней головки шатуна.

Вариант №2

1. Ремонт, при котором машина (агрегат) не подвергается полной разборке и который не предусматривает восстановления ее полного ресурса называется?
а) капитальным;
б) текущим;
в) промежуточным.

2. Изделия, изготовленные из однородного материала без применения сборочных операций, называют:
а) деталью;
б) сборочной единицей первого порядка;
в) сборочной единицей второго порядка;

3. При разборке сборочных единиц заржавевшие соединения отмачивают:
а) в бензине;
б) воде;
в) в керосине.

4. Дефекты, устранение которых технически возможно и экономически целесообразно, называются:

а) устранимыми;
б) неустранимыми;
в) явными.

5. Комплекс работ по определению состояния деталей и возможности их повторного использования называется:
а) комплектацией;
б) дефектацией;
в) диагностикой.

6 Размеры детали, при которых ее эксплуатация должна быть прекращена во избежание аварийной поломки машины, называют?
а) чертежными;
б) допустимыми;
в) предельными.

7 Прогиб коленчатого вала с наибольшей точностью можно измерить, закрепив его в центрах, с помощью
а) штангенрейсмаса;
б) штатива с индикаторной головкой;
в) глубиномера.

8. Ремонт, при котором принадлежность составных частей машины не сохраняется
а) обезличенным;
б) необезличенным;
в) капитальным.

9. Износ внутренней поверхности гильзы цилиндра двигателя определяют с помощью
а) микрометра;
б) штангенциркуля;
в) индикаторного нутромера.

10. Нагар является характерным загрязнением таких деталей как:
а) коленчатый вал;
б) поршень;
в) плунжер топливного насоса.

Вариант №3

1. Какой показатель улучшает пластическая деформация?
а) долговечность;
б) пластичность;
в) усталостную прочность;

г) выносливость.

2. Каким способом лучше всего сваривать алюминий?

а) газовой сваркой;
б) дуговой сваркой;
в) сваркой в среде аргона;
г) плазменной сваркой.

3 Какой процесс электролитического покрытия получил широкое распространение в ремонтном производстве?

а) хромирование;
б) никелирование;
в) меднение.

4.Как называется процесс снятие окисных пленок при хромировании?

а) химическое обезжиривание;
б) декапирование;
в) электрохимическое травление.

5. Сушка лакокрасочных покрытий, осуществляемая горячим воздухом, называется

а) скоростной;
б) конвекционной;
в) естественной.

6. В качестве горючих газов при газовой сварке используются:

а) аргон;
б) азот;
в) ацетилен.

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

а) 1-2 мин.;
б) 20-25 мин.;
в) 5-6ч;
г) длительное время

8. Каким способом восстанавливают посадку восстановлением начальных размеров деталей сопряжения?

а)шлифованием детали;
б)правкой детали;
в)нанесение металлопокрытия на изношенную часть детали.

9. При хромировании в качестве анода используются пластины:

а) из любого металла;
б) из свинца с добавлением сурьмы;

в) из стали.

10. До какой температуры нагревают чугун при горячей сварке:
    а) 800^0C;
    б) 600^0C;
    в) 500^0C.

Примерный список вопросов к промежуточной аттестации

1. Производственный процесс ремонта машин и оборудования. Основные понятия и определения.
2. Структура технологического процесса.
3. Техническая документация на ремонт изделий. Типовая технология.
4. Наружная очистка и мойка.
5. Предремонтное диагностирование, его задачи и содержание.
6. Разборка машин и агрегатов. Основные требования к процессу разборки.
7. Технологическое оборудование и оснастка при разборке. Механизация и автоматизация разборочных работ.
8. Дефектация деталей. Способы дефектации деталей.
9. Особенности дефектации подшипников, шестерен, пружин и других деталей.
10. Исследование износного состояния гильз цилиндров двигателя.
11. Дефектоскопия. Магнитный метод дефектоскопии.
12. Ультразвуковой метод дефектоскопии.
13. Люминесцентный метод дефектоскопии.
14. Основы технологии очистки и мойки машин. Характеристика загрязнений и условия их образования.
15. Основы моющего действия растворов.
16. Характеристика моющих средств и композиций.
17. Физико-химические способы мойки.
18. Механические способы очистки и мойки.
19. Оборудование для моечных работ.
20. Очистка моющих растворов.
21. Комплектование деталей. Операции, выполняемые при комплектовании деталей. Способы подбора деталей в комплекты.
22. Основы технологического процесса сборки машин.
23. Формы организации сборочного производства (концентрированная, дифференцированная). Типы сборки машины (стационарные и подвижные).
24. Основные требования к сборке резьбовых, шпоночных, конусных, заклепочных соединений.
25. Сборка соединений с натягом подшипников, зубчатых передач.

26. Балансировка вращающихся узлов и деталей. Статическая балансировка.
27. Динамическая балансировка. Оборудование.
28. Балансировка двигателей после ремонта. Причины динамической неуравновешенности двигателей.
29. Назначение и сущность обкатки агрегатов и машин. Виды обкатки. Оборудование. Смазочные материалы.
30. Назначение окраски. Состав лакокрасочных покрытий. Виды лакокрасочных материалов.
31. Технологический процесс окраски машин.
32. Способы нанесения лакокрасочных покрытий (воздушное, безвоздушное и тд.).
33. Сушка лакокрасочных покрытий.
34. Контроль качества лакокрасочных покрытий.
35. Классификация способов восстановления деталей.
36. Восстановление деталей под ремонтный размер и установкой дополнительной детали.
37. Ручная электродуговая сварка и наплавка стальных деталей.
38. Газовая сварка и наплавка деталей.
39. Сварка и наплавка чугунных деталей.
40. Сварка и наплавка алюминия и его сплавов.
41. Механизированная вибродуговая сварка и наплавка деталей.
42. Наплавка под слоем флюса.
43. Наплавка порошковыми проволоками.
44. Наплавка в среде защитных газов
45. Наплавка в среде водяного пара.
46. Индукционная наплавка.
47. Электрошлаковая наплавка.
48. Восстановление деталей плазменной наплавкой.
49. Последовательность и особенности комплектования ШПГ тракторных двигателей.
50. Балансировка колес автомобилей..
51. Расточка и хонингование гильз цилиндров блоков.
52. Ремонт прецизионных деталей системы питания.
53. Ремонт узлов и агрегатов гидросистемы двигателя.
54. Ремонт узлов системы смазки двигателя.
55. Шиномонтаж колес автомобилей..
56. Ремонт рам тракторов и автомобилей.
57. Ремонт деталей механизма газораспределения.
58. Проектирование технологического процесса разборки узла.
59. Разработка ремонтных чертежей.
60. Кодирование технологических процессов разборки узла.

Освоение дисциплины оценивается в форме зачета с оценкой и экзамена 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно».

Оценка	Критерии
1	**2**
Отлично	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций
Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

Оценка за семестры

Семестровая оценка (по четырехбалльной шкале) определяется в результате ответов на зачете с оценкой и экзамене, освоении практических навыков на практических занятиях (защита практических работ).

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

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ (Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор

А.Ф. Бутенко
«28» августа 2024 г.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (междисциплинарному курсу)

МДК. 02.03 «Организация технического обслуживания и ремонта на сельскохозяйственных предприятиях»

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

Зерноград, 2024 г

Разработчик(и): к.т.н., преподаватель 1 категории А. М. Аванесян

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методического совета факультета среднего профессионального образования «27» августа 2024 г. Протокол № 1.

Председатель методического совета: Кроливецкая И.Е.

1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины МДК. 02.03 «Организация технического обслуживания и ремонта на сельскохозяйственных предприятиях »

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена и курсовой работы.

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях путем опроса по теме

Экзамен проводится путем устного опроса или письменного ответа на билеты.

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость.

Результаты освоения дисциплины МДК. 02.03 «Организация технического обслуживания и ремонта на сельскохозяйственных предприятиях», подлежащие проверке

Результаты обучения (умения, знания, общие компетенции)	**Основные показатели оценки результатов**	**Форма контроля и оценивания**
1	2	3
В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать:**		
технические характеристики, конструктивные особенности, основные неисправности сельскохозяйственной техники (ПК 2.1, ПК 2.2); типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин (ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7); нормативные правовые документы, специальные документы, нормы и регламенты проведения работ, а также учетно-отчетную документацию, в том числе в электронном виде при ремонте и восстановлении сельскохозяйственной техники и оборудования (ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.9); назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ (ПК 2.8, ПК 2.9);	демонстрирует знание технических характеристик, конструктивных особенностей, основных неисправностей сельскохозяйственной техники демонстрирует знания типовых технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин демонстрирует знания нормативных правовых документов, специальных документов, нормы и регламенты проведения работ, а также учетно-отчетную документации, в том числе в электронном виде при ремонте и восстановлении сельскохозяйственной техники и оборудования демонстрирует знания порядка использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения работ	Устный опрос Практические занятия. Защита практический заданий; Внеаудиторная самостоятельная работа.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь:**		
выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.6); определять способы ремонта и восстановления сельскохозяйственной техники (ПК 2.3, ПК 2.4); выполнять диагностические, разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные, ремонтные , восстановительные, регулировочные, обкаточные работы (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7); принимать на обслуживание и ремонт машину и оформлять приемо-сдаточную документацию, оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 2.9); правильность оформление документации на технологический процесс ремонта и восстановления деталей, узлов, машины (ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6);	демонстрирует умение выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов демонстрирует умение определять способы ремонта и восстановления сельскохозяйственной техники демонстрирует умение выполнять диагностические, разборочно-сборочные дефектовочно-комплектовочные, ремонтные , восстановительные, регулировочные, обкаточные работы демонстрирует умение принимать на обслуживание и ремонт машину и оформлять приемо-сдаточную документацию, оформлять заявки на материально-техническое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники демонстрирует умение правильно оформлять документации на технологический процесс ремонта и восстановления деталей, узлов, машины	Устный опрос; Практические занятия; Зашита практических заданий; Внеаудиторная самостоятельная работа.

2 Фонд оценочных средств текущего контроля

Формы и методы текущего контроля:

- устный опрос;
- оценка решения практических и ситуационных задач, дополнительно (по усмотрению преподавателя);
- оценка результата выполнения практических работ;
- тестирование аудиторная контрольная или проверочная самостоятельная работа;
- выполнение практических работ и аудиторных самостоятельных (теоретических) работ, выполнение ситуационных заданий.

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким темам (разделам) дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций.

Решение ситуационных задач направлено на применение полученных знаний в практико-ориентированных ситуациях, максимально приближенных к будущей профессиональной деятельности. Оценка решения ситуационных задач – форма контроля полученных знаний, умений и сформированной компетенции.

Оценка результата выполнения практических работ – форма контроля направлена на поэтапный анализ формирования практических навыков и компетенций студента. При выполнении практических работ при наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель проводит корректирующее объяснение и показ образцов выполнения заданий.

Опрос – контроль, предусматривающий одновременное использование устной и письменной форм оценки знаний с целью или нескольким темам;

или групповым домашним заданиям с целью проверки правильности их выполнения, умения обобщать пройденный материал и публично его представлять, прослеживать логическую связь меду темами курса.

Письменный контроль – контроль, предполагающий работу с поставленными вопросами, решением задач, анализом ситуаций, выполнением практических заданий по отдельным темам (разделам) курса.

Тесты – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося, полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.

При проведении письменного опроса или тестирования обучающийся получает задание и выполняет его письменно или с использованием компьютера. Время выполнения задания (как правило) – 45 минут.

При проведении аудиторной контрольной работы или проверочной самостоятельной работы студент прочитывает задания соответствующего варианта контрольной работы и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения работы варьируется: от 45 до 90 минут.

После выполнения практической работы её результаты оформляются в соответствии с установленными требованиями. Аудиторная самостоятельная (теоретическая) работа проводится после выполнения практической или лабораторной работы по изученной теме и направлена на объяснение теоретических положений, использованных при выполнении практической или лабораторной работы. Задания студентом выполняются в строгой последовательности без консультации со стороны преподавателя. Возможно проведение групповой работы обучающихся.

Реферативное задание является формой самостоятельной работы студентов. Реферат выполняется в соответствии с методическими рекомендациями по его выполнению, оформляется в бумажном варианте в соответствии с установленными требованиями и может сопровождаться электронной презентацией. Защита реферата проводится в устной форме в рамках теоретических занятий.

Выполнение исследовательского задания, результатом которого выступает разработка электронной презентации, является формой самостоятельной работы студентов. Электронная презентация разрабатывается студентами индивидуально или группой студентов (2-3 чел.) в соответствии с методическими рекомендациями по её подготовке. Защита презентации проводится в устной форме в рамках теоретических занятий. При подготовке выступления по презентации можно руководствоваться рекомендациями к подготовке устного сообщения.

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы.

При проведении текущего контроля успеваемости студентов используются следующие критерии оценок:

1) Критерии оценки выполнения устного опроса, контрольной работы, тестовых заданий, аудиторной самостоятельной работы:

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
Менее 70	2	неудовлетворительно

2) Критерии оценки экзамена

Сумма баллов	Оценка	Характеристика
91-100	отлично	глубокие и всесторонние знания дисциплины и умение творчески выполнять предложенные задания
74-90	хорошо	полные знания дисциплины и умение успешно выполнять предложенные задания
61-73	удовлетворительно	Знание дисциплины в объеме, достаточном для продолжения обучения, когда освоены основные понятия и закономерности, и умение в основном выполнять предложенные задания
0-60	неудовлетворительно	Значительные пробелы в знании дисциплины когда не уверены основные понятия и закономерности, неспособность выполнять предложенные задания

3) Критерии оценки курсовой работы

№ п/п	Вид занятий (работы)	Оцениваемый результат	Количество баллов
1	Курсовая работа	Своевременность выполнения основных этапов написания курсовой работы, соответствие оформления основным требованиям	50-73 балла – «удовлетворительно» 74-84 баллов – «хорошо» 85-100 баллов – «отлично»
		Умение грамотно формулировать проблему курсовой работы, свои мысли и выводы, соответствие структуры работы её задачам	
		Качество изучения теоретических аспектов рассматриваемой проблемы	
		Соответствие проведенного анализа и полученных результатов поставленным целям и задачам	
		Наличие и глубина авторского вклада в решение поставленных целей и задач	
		Защита курсового проекта	

Все запланированные контрольные, самостоятельные работы и тесты по дисциплине обязательны для выполнения.

3. Контрольно-оценочные средства текущего контроля

3.1 Типовые задания для оценки знаний и умений текущего контроля

Вопросы к экзамену по МДК. 02.03 «Организация технического обслуживания и ремонта на сельскохозяйственных предприятиях

1. Расскажите о структуре ремонтно-обслуживающей базы.
2. Какие виды специализированных предприятий Вы знаете.
3. Какие типы предприятий Вы знаете. Дайте их характеристику.
4. Назовите исходные данные для расчета годовой программы ремонтно-обслуживающей базы.
5. В чем заключается расчет объемов работ по техническому обслуживанию и ремонту техники.
6. В чем сущность методов расчета потребности в ремонте машин.
7. Каков порядок утверждения проектов.
8. Расскажите об основных положениях и исходных материалах по проектированию предприятия.
9. Как определить общую трудоемкость.
10. Что такое режим работы и фонды времени.
11. Как рассчитать численность работающих.
12. Как рассчитать количество оборудования и рабочих постов.
13. В чем заключается расчет вспомогательных площадей.
14. Как рассчитать площадь административных и бытовых помещений.
15. В чем заключается расчет производственных площадей.
16. Что Вы знаете об основаниях и фундаментах.
17. В чем заключается планировка разборочно-моечных цехов
18. В чем заключается планировка сварочно-наплавочных отделений.
19. Расскажите о планировке слесарно-механического отделения.
20. В чем заключается планировка отделения комплектовки деталей.
21. Расскажите о планировке сборочных отделений, участков обкатки и испытания двигателей.
22. Каковы особенности проектирования производств по восстановлению деталей.
23. В чем заключается проектирование инструментального отделения.
24. Рассказать о проектирование подразделений отдела главного механика.
25. Организация технического сервиса за рубежом.
26. Концепция развития технического сервиса.
27. Принципы организации ремонта.
28. Виды и периодичность ТО и ремонта машин.
29. Планово-предупредительная система ТО и ремонта машин.

30. Расскажите о техническом обслуживании двигателя.

31. Расскажите о техническом обслуживании ходовой части и рулевом управлении тракторов и автомобилей.

32. Расскажите о техническом обслуживании сельскохозяйственных машин.

33. Расскажите о техническом обслуживании АКБ при эксплуатации.

34. Расскажите о постановке тракторов на хранение.

35. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение

36. Принцип подготовки АКБ к хранению.

37. Составление технологической карты хранения и консервации машин.

38. Принцип составления технологической карты снятия с хранения машин.

39. В чем заключается диагностирование автотракторных двигателей.

40. В чем заключается диагностирование шасси тракторов и автомобилей.

41. Принцип диагностирования приоров электрооборудования.

42. Принцип диагностирования гидравлических систем.

Примерные тесты по дисциплине МДК. 02.03 «Организация технического обслуживания и ремонта на сельскохозяйственных предприятиях

Вопрос 1

Чем определяется выбор состава ремонтно-обслуживающей базы СХПК?

1) Количеством тракторов;

2) Количеством тракторов, автомобилей и с.-х. машин, а также удаленностью земельных угодий и подразделений от центральной усадьбы СХПК;

3) Количеством тракторов, автомобилей и с.-х. машин;

4) Количеством тракторов и автомобилей.

Вопрос 2

Какой из перечисленных видов ремонтных документов является основным?

1) Руководство по ремонту;

2) Чертеж и ремонтные документы;

3) Техническая документация на средства оснащения ремонта;

4) Руководство по ремонту и чертежи ремонтные.

Вопрос 3

Каковы основные принципы организации производственного процесса ремонта?

1) Специализация, прямоточность, параллельность, непрерывность, ритмичность, синхронность, механизация и автоматизация;

2) Специализация, прямоточность, пропорциональность, параллельность, непрерывность, ритмичность, синхронность, механизация и автоматизация;

3) Специализация, прямоточность, параллельность, непрерывность, ритмичность, синхронность, механизация и автоматизация;

4) Специализация, пропорциональность, параллельность, непрерывность, ритмичность, синхронность, механизация и автоматизация.

Вопрос 4

Какие факторы учитывают при разработке оптимальной схемы генерального плана предприятия?

а) Годовую производственную программу, схему технологического процесса технического сервиса машин и схемы грузопотоков;

б) Годовую производственную программу, схему технологического процесса технического сервиса машин;

в) Годовую производственную программу и схемы грузопотоков;

г) Схему технологического процесса технического сервиса машин и схемы грузопотоков.

Вопрос 5

Как должны быть расположены производственные корпуса предприятий технического сервиса по отношению к направлению господствующих ветров?

1) По направлению господствующих ветров;

2) Перпендикулярно направлению господствующих ветров;

3) По диагонали к господствующим ветрам;

4) Под углом к господствующим ветрам.

Вопрос 6

От чего зависит трудоемкость ремонтно-обслуживающих работ на специализированных предприятиях?

1) Программы предприятия, трудоемкости ТО и ремонта одной машины;

2) Программы предприятия, трудоемкости ТО и ремонта одной машины и наработки машины до очередного ТО и ремонта;

3) Программы предприятия, трудоемкости ТО и ремонта одной машины и наработки машины до очередного ТО или ремонта и возрастного состава машин;

4) Трудоемкости ТО и ремонта одной машины, наработки машины до очередного ТО или ремонта и возрастного состава машин.

Вопрос 7

Какие показатели учитываются при расчете работ на неспециализированных предприятиях?

1) Программа предприятия, годовая наработка машины и возрастной состав машин;

2) Годовая наработка машин, количество машин и удельная трудоемкость ТО и ремонта машин и количество ТО и ремонтов;

3) Годовая наработка машин, количество машин и удельная трудоемкость ТО и ремонта машин;

4) Программа предприятия, годовая наработка машины, количество ТО и ремонтов и возрастной состав машин.

Вопрос 8

Как определяется трудоемкость работ по восстановлению и изготовлению инструмента мастерских предприятий?

1) В процентах от трудоемкости ТО и ремонта машин;

2) Расчетом по соответствующим формулам;

3) По нормативам из справочной литературы;

4) Расчетом по соответствующим формулам и в процентах т трудоемкости ТО и ремонта машин.

Вопрос 9

Что является исходными данными для планирования загрузки ремонтного предприятия?

1) Годовая программа ремонта, агротехнические сроки проведения полевых работ и установленные рекомендации по планированию;

2) Годовая программа ремонта, объем дополнительных видов работ, агротехнические сроки проведения полевых работ и установленные рекомендации по планированию;

3) Годовая программа ремонта, агротехнические сроки проведения полевых работ и регламентированные сроки окончания ремонта машин;

4) Объем дополнительных видов работ, агротехнические сроки проведения полевых работ и установленные рекомендации по планированию.

Вопрос 10

Как рекомендуется планировать проведение ТО и ремонта автомобилей в течение года?

а) 35-45% в первом и четвертом кварталах и 55-65% во втором и третьем;

б) 20-35 % во втором и третьем 65-80 % в первом и четвертом кварталах;

в) равномерно в течение года;

г) 15-25 % в первом и четвертом кварталах и 75-85 % в втором и третьем.

Вопрос 11

Какие факторы учитываются при распределении годового объема трудоемкости по видам работ, используя укрупненные показатели?

1) Вид с.-х. техники, вид воздействия (ТО или ремонта) и программа предприятия;

2) Вид с.-х. техники, вид воздействия (ТО или ремонта) и наименование дополнительных работ;

3) Вид с.-х. техники, наименование дополнительных работ и программа предприятия.

4) Вид воздействия (ТО или ремонта) и наименование дополнительных работ.

Вопрос 12

Как определяется номинальный годовой фонд времени и работы рабочих предприятия?

1) По числу рабочих дней в году, продолжительности смены, числу смен, числу предвыходных и предпраздничных дней и времени, на которое сокращается смена в предвыходные и предпраздничные дни;

2) По числу рабочих дней в году, продолжительности смены, числу предвыходных и предпраздничных дней, времени, на которое сокращается смена в предвыходные и предпраздничные дни и потерям рабочего времени по уважительным причинам;

3) По числу рабочих дней в году, продолжительности смены, числу предвыходных и предпраздничных дней, времени, на которое сокращается смена в предвыходные и предпраздничные дни.

4) Продолжительности смены, числу предвыходных и предпраздничных дней, времени, на которое сокращается смена в предвыходные и предпраздничные дни и потерям рабочего времени по уважительным причинам.

Вопрос 13

Равны или имею разную величину номинальный и действительный фонды времени работы рабочего и оборудования при односменном режиме работы предприятия?

1) Номинальные фонды времен и работы рабочего и оборудования равны, а действительные - различны;

2) Номинальные и действительные фонды времени равны;

3) Номинальные и действительные фонды времени различны.

4) Номинальные фонды времен и работы рабочего и оборудования различны, а действительные - равны.

Вопрос 14

Для чего служит списочный состав рабочих предприятия?

1) Для расчета числа рабочих мест на участке и площадей бытовых помещений предприятия;

2) Для расчета всего количества работающих и числа рабочих мест на участках предприятия;

3) Для расчета всего количества работающих на предприятии и площадей бытовых помещений.

4) Для расчета числа рабочих мест площадей производственных участков.

Вопрос 15

Для чего определяется явочный состав рабочих предприятия?

1) Для расчета всего количества работающих на предприятии и площадей бытовых помещений;

2) Для расчета рабочих мест на участках предприятия;

3) Для расчета числа рабочих мест на участках предприятия и площадей бытовых помещений.

4) Для расчета количества работающих на предприятии и площадей производственных участков.

Вопрос 16

Как определяется число вспомогательных рабочих на предприятии?

1) В процентах от списочного состава производственных рабочих;

2) В процентах от явочного состава производственных рабочих;

3) По нормативам из справочной литературы.

4) В процентах от списочного и явочного состава производственных рабочих.

Вопрос 17

Как определяется число инженерно-технических работников (ИТР) и служащих на предприятии?

1) В процентах от списочного состава производственных рабочих;

2) В процентах от списочного количества производственных и вспомогательных рабочих;

3) По нормативам из справочной литературы.

4) В процентах от списочного и явочного состава производственных рабочих.

Вопрос 18

По каким показателям устанавливается число моечных машин в ЦРМ?

1) По часовой производительности машины, суммарной массе деталей, подлежащих очистке и действительному фонду времени работы машины;

2) По часовой производительности машины, суммарной массе деталей, подлежащих очистке и номинальному фонду времени работы машины;

3) По часовой производительности машины, суммарной массе деталей, подлежащих очистке.

4) Суммарной массе деталей, подлежащих очистке и действительному фонду времени работы машины.

Вопрос 19

Как определяется количество металлорежущих станков в ЦРМ?

1) По общей годовой трудоемкости станочных работ, производительности станка и действительному годовому фонду времени работы станка;

2) По общей годовой трудоемкости станочных работ, производительности станка и номинальному годовому фонду времени работы станка;

3) По общей годовой трудоемкости станочных работ и действительному годовому фонду времени работы станка.

4) Производительности станка и действительному годовому фонду времени работы станка.

Вопрос 20

Какой способ определения площадей производственных участков предприятия является наиболее точным?

1) Графический;

2) По удельным площадям;

3) По площади пола, занятой оборудованием и объектам ремонта с учетом переходных коэффициентов.

4) По площади пола, занятой оборудованием с учетом переходных коэффициентов.

Вопрос 21

Когда при определении площадей производственных участков ЦРМ учитывается площадь объектов ремонта?

1) Объекты ремонта занимают отдельную площадь;

2) Большое количество объектов ремонта на участке;

3) Большое количество объектов ремонта на участке и они занимают отдельную площадь.

4) Большое количество объектов ремонта на участке и они занимают большую площадь.

Вопрос 22

От чего зависит значение переходного коэффициента, учитывающего рабочие зоны, проезды и проходы при определении площадей производственных участков предприятия?

1) Виды оборудования и его габаритных размеров;

2) Виды оборудования и габаритных размеров объектов ремонта;

3) Виды оборудования.

4) Габаритных размеров объектов ремонта.

Вопрос 23

Какие факторы влияют на расчет площадей закрытых складов ремонтных предприятий?

1) Вид хранимых материалов, габаритные размеры объектов хранения, число ярусов стеллажей и общая масса материалов;

2) Вид хранимых материалов, высота укладки, тип подъемно-транспортных механизмов и общая масса материалов;

3) Вид хранимых материалов, габаритные размеры объектов хранения, высота укладки и число ярусов стеллажей.

4) Габаритные размеры объектов хранения, число ярусов стеллажей и общая масса материалов.

Вопрос 24

Отчего зависят габаритные размеры производственного корпуса ЦРМ?

1) Номенклатуры и максимальных размеров ремонтируемых объектов, производственной программы, схемы технологического процесса и состава участков;

2) Номенклатуры и максимальных размеров ремонтируемых объектов, производственной программы, схемы технологического процесса и длины поточных линий;

3) Номенклатуры и максимальных размеров ремонтируемых объектов, производственной программы, схемы технологического процесса и размеров площади под строительство.

4) Схемы технологического процесса и размеров площади под строительство.

Вопрос 25

Какие показатели влияют на нормы расстояний между оборудованием и строительными элементами на предприятии?

1) Размеры и способ расположения оборудования, одно или многостаночное обслуживание и тип подъемно-транспортных механизмов;

2) Размеры и способ расположения оборудования, одно или многостаночное обслуживание и вид строительного элемента;

3) Размеры и способ расположения оборудования, одно или многостаночное обслуживание и масса обрабатываемых деталей.

4) Размеры и способ расположения оборудования и строительного элемента.

Вопрос 26

На основании каких факторов определяется ширина проездов на предприятии?

1) Способа расположения оборудования, массы и размеров транспортируемых деталей, типа и вида подъемно-транспортного механизма;

2) Размеров и способа расположения оборудования, размеров транспортируемых деталей, типа и вида подъемно-транспортного механизма;

3) Способа расположения оборудования, массы и размеров транспортируемых деталей и типа подъемно-транспортного механизма;

4) Размеров и способа расположения оборудования, размеров транспортируемых деталей и вида подъемно-транспортного механизма.

Вопрос 27

Какой нормативно-технической документацией должно быть оснащено рабочее место мойщика машин?

1) Технологической картой, ремонтными чертежами, картой организации труда и инструкцией по технике безопасности;

2) Технологической картой, картой организации труда и инструкцией по технике безопасности;

3) Технологической картой, техническими требованиями на ремонт, картой организации труда и инструкцией по технике безопасности;

4) Техническими требованиями на ремонт, картой организации труда и инструкцией по технике безопасности.

Вопрос 28

Что относится к основным технологическим требованиям к сервисным предприятиям?

1) Удобство места расположения предприятия и подъезда к нему;

2) Наличие и доступность информации о предоставляемых услугах по ТО и ремонту машинно-тракторного парка;

3) Наличие необходимого технологического оборудования, приспособлений и инструмента в соответствии с предоставляемыми услугами;

4) Удобство места расположения предприятия и подъезда к нему и наличие и доступность информации о предоставляемых услугах по ТО и ремонту машинно-тракторного парка.

Освоение дисциплины оценивается в форме зачета с оценкой и экзамена 4-балльной шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	**Критерии**
1	**2**
Отлично	ответы на вопросы четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг типовых и нетиповых задач, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом дисциплины
Хорошо	ответы на вопросы преимущественно правильные, но недостаточно четкие, студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач дисциплины, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций

Удовлетворительно	ответы на вопросы не полные, на некоторые ответ не получен, знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки
Неудовлетворительно	на большую часть вопросов ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в материале дисциплины, студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента не выявлены

Семестровая оценка

Семестровая оценка (по четырехбалльной шкале) определяется в результате ответов на зачете с оценкой и экзамене, освоении практических навыков на практических занятиях (защита практических работ).

Тематика курсового проекта

Курсовая работа разрабатывается по индивидуальному заданию на проектирование.

Заданием на работу предусмотрена технологическая разработка одного из подразделений, на котором выполняются техническое обслуживание, диагностика или текущий ремонт. В зависимости от наименования объекта работы различают:

- по техническому обслуживанию;
- по диагностике;
- по текущему ремонту.

К работам по техническому обслуживанию относятся те, в которых объектами проектирования является: зона уборочно-моечных работ, зоны ТО-1 и зона ТО-2.

К работам по диагностике относятся те, в которых объектами проектирования являются посты общей и поэлементной диагностики.

К работам по текущему ремонту относятся те, в которых объектами проектирования являются посты и зоны ТР или цеха (участки, отделения) по ремонту узлов и агрегатов автомобилей.