

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор/Декан  
института механики и энергетики  
Мастепаненко Максим Алексеевич

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)**

**Б1.В.05.02 Ремонт сельскохозяйственной техники**

35.03.06 Агроинженерия

Эксплуатация гидромелиоративных систем

бакалавр

очная

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	ПК-1.1 Разрабатывает годовые планы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	<b>знает</b> - Методы, формы и способы организации технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (13.001 D/01.6 Зн 2)
		<b>умеет</b> - Распределять операции по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения (13.001 D/01.6 У 3)
		<b>владеет навыками</b> - Разработка годовых планов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации (13.001 D/01.6 Тд 2)
ПК-1 Способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	ПК-1.2 Организует оснащение рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<b>знает</b> - Характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники (13.001 D/01.6 Зн 6)
		<b>умеет</b> - Определять количество и виды специального оборудования, инструментов, необходимых для оснащения рабочих мест по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники (13.001 D/01.6 У 9)
		<b>владеет навыками</b> - Выдача производственных заданий специализированному звену по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в соответствии с планами (13.001 D/01.6 Тд 6)
ПК-1 Способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	ПК-1.3 Осуществляет контроль и учет выполненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники	<b>знает</b> - Методы оценки эффективности технологических решений по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники (13.001 D/01.6 Зн 11)
		<b>умеет</b> - Принимать корректирующие меры в случае выявления отклонений реализуемых технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники от разработанных планов, технологий и (или) в случае выявления низкой эффективности разработанных технологий (13.001 D/01.6 У 15)
		<b>владеет навыками</b> - Контроль реализации разработанных планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники (13.001 D/01.6 Тд 7)

## 2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Ремонт сельскохозяйственной техники			
1.1.	Основные положения по организации ремонта машин в сельском хозяйстве	8	ПК-1.1, ПК-1.2	Тест, Устный опрос, Реферат, Защита лабораторной работы
1.2.	Общие положения и порядок проектирования или реконструкции объектов ремонтно-обслуживающей базы	8	ПК-1.2, ПК-1.3	Тест, Устный опрос, Защита лабораторной работы, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.3.	Основы расчета ремонтно-обслуживающей базы	8	ПК-1.1, ПК-1.2	Тест, Устный опрос, Защита лабораторной работы, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.4.	Расчет основных параметров ремонтного предприятия	8	ПК-1.1, ПК-1.2	Тест, Устный опрос, Защита лабораторной работы, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.5.	Разработка компоновочного и генерального планов ремонтного предприятия	8	ПК-1.2	Тест, Устный опрос, Защита лабораторной работы, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.6.	Основы организации производственного процесса ремонта машин	8	ПК-1.1, ПК-1.2	Устный опрос, Защита лабораторной работы, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
1.7.	Нормирование, организация и оплата труда при ремонте и техническом обслуживании машин	8	ПК-1.2, ПК-1.3	Устный опрос, Защита лабораторной работы, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
2.	2 раздел. Контроль			
2.1.	Экзамен	8	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация			Эк

### 3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
<b>Текущий контроль</b>			
<b>Для оценки знаний</b>			
1	Устный опрос	Средство контроля знаний студентов, способствующее установлению непосредственного контакта между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.	Перечень вопросов для устного опроса
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
<b>Для оценки умений</b>			
<b>Для оценки навыков</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>			
3	Курсовые работы (проектов)	Вид самостоятельной письменной работы, направленный на творческое освоение общепрофессиональных и профильных профессиональных дисциплин (модулей) и выработку соответствующих профессиональных компетенций. При написании курсовой работы студент должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы.	Перечень тем курсовых работ (проектов)

4	Экзамен	Средство контроля усвоения учебного материала и формирования компетенций, организованное в виде беседы по билетам с целью проверки степени и качества усвоения изучаемого материала, определить необходимость введения изменений в содержание и методы обучения.	Комплект экзаменационных билетов
---	---------	--	----------------------------------

**4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Ремонт сельскохозяйственной техники"**

***Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости***

Перечень вопросов к устному опросу

ПК-1.1 (31), ПК-1.1 (32)

1. Принципы организации ремонта.
2. Планово-предупредительная система ТО и ремонта машин.
3. Виды и периодичность ТО и ремонта машин.
4. Методы ремонта машин.
5. Структура ремонтно-обслуживающей базы и краткая характеристика ее элементов.

Лабораторная работа

ПК-1.2 (31), ПК-1.2 (32)

Тема: «Восстановление деталей вибродуговой наплавкой.

Наплавка деталей под слоем флюса»

Вопросы:

1. Какова сущность вибродугового метода наплавки?
2. Какие достоинства у вибродуговой наплавки?
3. Какие недостатки вибродуговой наплавки?
4. Какое напряжение при наплавке?
5. Какой рекомендуемый шаг наплавки?
6. Какова амплитуда колебания электрода?
7. Какие детали восстанавливают вибродуговой наплавкой?
8. Какова сущность метода наплавки под слоем флюса?
9. Какие достоинства и недостатки наплавки под флюсом?
10. Какое оборудование, необходимо для наплавки?
11. Какие сварочные флюсы применяются при наплавке под слоем флюса?
12. Какие режимы наплавки применяют при наплавке под слоем флюса?
13. Как влияют параметры на качество наплавки?

Перечень вопросов к устному опросу

ПК-1.2 (31), ПК-1.2 (32), ПК-1.3 (31), ПК-1.3 (У1), ПК-1.3 (У2)

1. Материалы необходимые для проектирования.
2. Сущность технико-экономического обоснование.
3. Содержание необходимых данных для задания на проектирование.
4. Порядок разборки и содержание проекта.
5. Выбор метода ремонта детали.
6. Опишите последовательность корректирующих мер по повышению качества реализуемых технологических процессов
7. Опишите последовательность корректирующих мер по устранению отклонений реализуемых технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

Лабораторная работа

ПК-1.2 (31), ПК-1.2 (32), ПК-1.3 (31)

Тема: «Восстановление изношенных деталей в среде углекислого газа»

Электроискровая обработка поверхностей деталей машин и инструментов»

Вопросы:

1. Какова сущность способа наплавки в среде углекислого газа?
2. Для чего необходим углекислый газ при наплавке?
3. Какой минимальный диаметр детали, возможно, наплавить данным способом?
4. Какова толщина получаемого слоя за один проход?
5. Для чего необходимо смещение (зенит) электрода?
6. Как влияет напряжение и сила тока на образование дуги?
7. В чем заключается сущность процесса электроискровой.
8. Обработки поверхностей деталей машин и инструментов?
9. Назовите особенности метода электроискровой обработки поверхностей.
10. В чем заключается закономерность кинетики переноса продуктов эрозии электрода - анода на поверхность образца - катода?
11. Что характеризует и как определяется коэффициент переноса материала электрода на деталь?

Перечень вопросов к устному опросу

ПК-1.1 (У1)

1. Расчет объемов работ по ТО и ремонту машинно-тракторного парка.
2. Определение объемов работ по ремонту и ТО машин в растениеводстве.
3. Определение объемов работ по ремонту и ТО автомобилей.
4. Определение объемов работ по ремонту и ТО машин и оборудования в животноводстве.
5. Расчет объемов работ по восстановлению изношенных деталей.
6. Расчет объемов работ по ремонту и ТО металлорежущих станков и технологического оборудования.

Лабораторная работа

ПК-1.2 (31), ПК-1.2 (32)

Тема: «Восстановление деталей пластическим деформированием.

Безабразивная ультразвуковая финишная обработка»

Вопросы:

1. Какие виды обработки давлением применяют при восстановлении изношенных деталей?
2. Какие изменения происходят на поверхности детали при обкатке роликом (шариком). Чем определяется выбор количества проходов?
3. Какие методы ППД применяются при упрочнении деталей сложной формы и малой жёсткости?
4. Что такое дорнование и выглаживание?
5. Какое оборудование применяется при упрочнении деталей методом ППД?
6. Где на детали формируется наклёпанный (нагартованный) слой? Какие остаточные напряжения по знаку формируются в наклёпанном слое?
7. Что такое БУФО?
8. Какие изменения происходят на поверхности детали при обработке ультразвуком?
9. Какие методы ППД применяются при упрочнении деталей сложной формы и малой жёсткости?
10. Какие типы материалов деталей можно обработать БУФО?
11. Как изменяется шероховатость поверхности после обработки БУФО?

Перечень вопросов к устному опросу

ПК-1.1 (У2), ПК-1.2 (У1)

1. Составление производственной программы и распределение общей трудоемкости по видам работ.
2. Построение графика загрузки мастерской.

3. Режим работы мастерской и методы определения фондов времени.
4. Построение графика ремонтного цикла. Определение продолжительности и фронта ремонта машин.
5. Методы расчета рабочих мест, рабочих, оборудования и производственных площадей.

Лабораторная работа

ПК-1.2 (31), ПК-1.2 (32)

Тема: «Восстановление деталей из алюминиевых сплавов сваркой в среде аргона

Восстановление алюминиевых деталей методом холодного газодинамического напыления»

Вопросы:

1. Каковы особенности сварки и наплавки алюминиевых сплавов?
2. Объясните сущность наплавки в аргоне. Принципиальная схема установки для наплавки?
3. Какие знаете режимы сварки и наплавки в аргоне, наплавочные материалы?
4. Какова последовательность операций технологического процесса наплавки?
5. Перечислите требования к подготовке деталей, электродов, проволоки и газа для наплавки?
6. Какие знаете основные дефекты наплавки и методы контроля?
7. Особенности ХГДН алюминиевых сплавов?
8. Объясните сущность нанесения износостойких покрытий. Принципиальная схема установки для наплавки.
9. Какие знаете режимы сварки и наплавки в аргоне, наплавочные материалы?
10. Какова последовательность операций технологического процесса наплавки?
11. Каковы требования к подготовке деталей для напыления покрытий?
12. Какие знаете основные дефекты напыления и методы контроля толщины и качества покрытия?

Перечень вопросов к устному опросу

ПК-1.2 (У2), ПК-1.3 (31), ПК-1.3 (32), ПК-1.3 (У1), ПК-1.3 (У2)

1. Обоснование параметров производственного корпуса
2. Генеральный план
3. Планировка технологического оборудования и производственных подразделений
4. Особенности проектирования энергетической части
5. Организация вспомогательных производств

Лабораторная работа

ПК-1.2 (31), ПК-1.2 (32)

Тема: «Технология финишно-плазменного упрочнения инструмента, технологической оснастки и деталей машин. Тестирование и ультразвуковая очистка форсунок инжекторных двигателей»

Вопросы:

1. Что такое ФПУ? Приведите примеры применения ФПУ.
2. В чем цель и сущность ФПУ?
3. Что входит в основной комплект оборудования для ФПУ?
4. Какие Вы знаете отличительные особенности ФПУ по сравнению с аналогичными методами упрочнения?
5. Каков принцип работы установки для ФПУ?
6. Каковы правила техники безопасности при работе на установке для ФПУ?
7. Как подготовить изделия перед ФПУ?
8. Каков порядок работы на установке для ФПУ?
9. Как изменяются свойства поверхности деталей при упрочнении ФПУ?
10. С помощью, каких приборов производится тестирование и очистка форсунок инжекторных двигателей?
11. Как проверяется факел распыла форсунки?
12. В каких случаях производится обратная промывка форсунок?
13. В каком порядке собирается и разбирается форсунка?
14. Какие режимы проверки форсунки используются при автоматическом тестировании?

Перечень вопросов к устному опросу

ПК-1.1 (31), ПК-1.1 (32)

1. Принципы организации.
2. Методы организации производства.
3. Формы организации производства.

Лабораторная работа

ПК-1.2 (31), ПК-1.2 (32)

Тема: «Проверка и регулировка форсунок дизельных двигателей

Определение гидравлической плотности клапанных и плунжерных пар ТНВД»

Вопросы:

1. Какие типы форсунок вы знаете?
2. Какие основные неисправности форсунок бывают?
3. Какие показатели качества распыла топлива форсункой вы знаете?
4. Как проверяется герметичность форсунки дизельного двигателя?
5. Как проводится проверка клапанных пар на суммарную герметичность?
6. Что такое прецизионная плунжерная пара?
7. Опишите устройство для проверки плунжерных пар.
8. Как проводится проверка клапанных пар на герметичность по разгрузочному пояску?
9. Как проводится определение гидроплотности плунжерной пары?

Перечень вопросов к устному опросу

ПК-1.3 (32)

1. Нормирование труда.
2. Формы организации труда и их проектирование.
3. Организация рабочих мест.
4. Оплата труда и ее особенности в условиях рыночных отношений.

Лабораторная работа

ПК-1.2 (31), ПК-1.2 (32)

Тема: «Определение основных параметров топливоподачи ТНВД

Проверка форсунок, топливоподкачивающих насосов и топливных фильтров»

Вопросы:

1. Что представляет собой регуляторная характеристика ТНВД?
2. Что представляет собой скоростная характеристика ТНВД?
3. Что представляет собой характеристика ТНВД по давлению начала впрыска топлива?
4. Какими показателями оценивается пропускная способность форсунок дизельного двигателя?
5. Какие типы фильтров очистки топлива вы знаете?
6. Какими параметрами оценивается работоспособность фильтров очистки топлива?

Тесты

Интервал времени или наработки между данным видом технического обслуживания или ремонтом машин называется?

1. Периодичность диагностирование.
2. Периодичность обслуживание машины.
3. Периодичность ТО или ремонта.

Как называется совокупность технологических и организационных правил выполнения работ по устранению возникших неисправностей и отказов машин путем замены или восстановления деталей и сборочных единиц?

1. метод технического обслуживания машин
2. метод ремонта машин
3. метод хранения машин
4. способ восстановления деталей
5. способ восстановления работоспособности машин

Для тракторов, производство которых началось после 1 января 1982 года, периодичность ТО составляет?

1. ТО-1 (125 мото · ч.), ТО-2 (500 мото · ч.), ТО-3 (1000 мото · ч.)
2. ТО-1 (100 мото · ч.), ТО-2 (200 мото · ч.), ТО-3 (300 мото · ч.)
3. ТО-1 (50 мото · ч.), ТО-2 (100 мото · ч.), ТО-3 (150 мото · ч.)
4. ТО-1 (1000 мото · ч.), ТО-2 (2000 мото · ч.), ТО-3 (3000 мото · ч.)

При монтаже установки для наплавки под слоем флюса, какие технические условия должны быть соблюдены?

1. наличие вентиляции.
2. заземление станка.
3. способ доставки крупногабаритных деталей.
4. место размещения.

Какое из вышеперечисленного оборудования не требует наличие мощной вентиляционной системы?

1. установка для наплавки под слоем флюса.
2. установка для электроискровой обработки.
3. установка для вибродуговой наплавки.
4. установка для наплавки в среде углекислого газа.

Недостатки технологии автоматической наплавки под слоем флюса?

1. малая толщина наплавки.
2. низкое качество наплавляемой поверхности.
3. нельзя наплавлять тонкостенные детали и детали малых диаметров.
4. требуется высокая квалификация сварщика.

Электродная проволока для вибродуговой наплавки выбирается в зависимости от?

1. материала детали.
2. условий работы сопряжения.
3. приоритета цены.
4. доступности.

Сколько основных принципов и положений по разработке генеральных планов?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

. Рассчитайте количество КР, ТР и ТОЗ для 19 тракторов МТЗ-82 средняя межремонтная наработка которых составляет 5400 кг топлива?

При монтаже установки для пластического деформирования какое дополнительное оборудование необходимо?

1. станок в качестве привода.
2. стационарная вытяжка.
3. режущий инструмент.
4. сварочный трансформатор.

Какое из вышеперечисленного оборудования не требует наличие вентиляционной системы?

1. холодное газодинамическое напыление.
2. безабразивная ультразвуковая финишная обработка.
3. сварка в среде аргона.
4. все перечисленное.

Определите явочное количество рабочих в мастерской при общем годовом объеме трудозатрат в мастерской 17586 чел.-ч, и номинальном фонде времени мастерской 1972 ч.

Основным объектом РОБ является?

1. автогараж с профилакторием.
2. машинный двор.
3. ЦРМ
4. Пункт ТО
5. СТО

Определите количество условных ремонтов для ЦРМ при общей годовой трудоемкости выполнения ремонтных работ 30300 чел.-ч.?

Как называется объект, ремонт которого невозможен или не предусмотрен нормативно-технической, ремонтной или конструкторской документацией?

1. негодный
2. невосстанавливаемый
3. незаменяемый
4. неремонтируемый
5. исчерпавший ресурс

Как называется определенное число объектов, по которым дается оценка какого-либо показателя надежности? Что это?

1. опытная информация
2. экспериментальные данные
3. выборка
4. генеральная совокупность

Какое оборудование используется для наружной мойки машин в хозяйствах?

1. струйные мониторные машины
2. струйные камерные машины
3. погружные машины
4. комбинированные машины
5. моечные камеры с вращающимися щетками

Как называется особый вид частичного производства машин и оборудования, которое организуется в сфере потребления машин и заключается в периодическом восстановлении частично утраченной вследствие износа работоспособности их отдельных элементов?

1. восстановительное производство;
2. обслуживающее производство;
3. машиностроительное производство;
4. ремонтное производство;
5. технический сервис

Расставьте в правильной последовательности операций по ремонту трактора?

1. наружная мойка и очистка.
2. диагностика.
3. разборка на агрегаты, узлы и детали.
4. мойка узлов и деталей.
5. дефектовка деталей.
6. комплектование.
7. сборка
8. окраска
9. обкатка
10. установка или сдача на склад готовой продукции

**Примерные оценочные материалы  
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)  
по итогам освоения дисциплины (модуля)**

Вопросы к экзамену

1. Общие положения о ремонте и техническом обслуживании машин. Сущность планово-предупредительной системы.
2. Ремонтная база сельского хозяйства. Типы ремонтно-обслуживающих предприятий.
3. Сущность технического сервиса в сельском хозяйстве.
4. Порядок разработки технологического процесса восстановления детали.
5. Методы организации ремонта машин в сельском хозяйстве. Их классификация.
6. Методы ремонта машин на ремонтном предприятии. Их характеристика, достоинства и недостатки.
7. Определение объема работ в мастерской.
8. Расчет годовой программы ремонта МТП.
9. Методы определения количества ремонтов машин. Достоинства и недостатки каждого.
10. Трудоемкость ремонта машин. Сущность и закономерности.
11. Определение фонда времени мастерской.
12. Расчетно-аналитический метод определения норм времени. Примеры расчета основного времени для различных видов работ.
13. Планирование объема работ ремонтной мастерской. Составляющие элементы и методика их определения.
14. Фонд времени, порядок расчета.
15. Такт производства. Сущность и методы определения.
16. Составление плана работы ремонтной мастерской.
17. Планирование загрузки ремонтной мастерской. Методика разработки графика загрузки.
18. Безабразивная ультразвуковая финишная обработка. Сущность процесса, технология, оборудование, материалы, достоинства и недостатки, область применения
19. Сварка в среде аргона. Сущность процесса, технология, оборудование, материалы, достоинства и недостатки, область применения
20. Восстановление и упрочнение деталей пластическим деформированием.
21. Холодное газодинамическое напыление. Сущность процесса, технология, оборудование, материалы, достоинства и недостатки, область применения.
22. Финишное плазменное упрочнение. Сущность процесса, технология, оборудование, материалы, достоинства и недостатки, область применения.
23. Тестирование и ультразвуковая очистка форсунок инжекторных двигателей.
24. Проверка и регулировка форсунок дизельных двигателей.
25. Определение гидравлической плотности клапанных и плунжерных пар ТНВД.
26. Вибродуговая наплавка. Сущность процесса, технология, оборудование, материалы, достоинства и недостатки, область применения.
27. Наплавка деталей под слоем флюса. Сущность процесса, технология, оборудование, материалы, достоинства и недостатки, область применения.
28. Наплавка в среде углекислого газа. Сущность процесса, технология, оборудование, материалы, достоинства и недостатки, область применения.
29. Электроискровая обработка поверхностей. Сущность процесса, технология, оборудование, материалы, достоинства и недостатки, область применения.
30. Состав подразделений и структура машинно-технологических станций.
31. Выбор типового проекта ремонтной мастерской.
32. Расчет и подбор ремонтно-технологического оборудования.
33. Классификация технологических процессов восстановления деталей.
34. Разработка мероприятий по охране труда.
35. Длительность производственного процесса. Разработка графика производственного цикла.
36. Определение потребного количества рабочих и штатного персонала предприятия. Штатное расписание, средний разряд рабочих.
37. Основные организационные параметры производственного процесса. Определения и методы расчета.

38. Назначение видов ремонтных работ в мастерской хозяйства.
39. Общие положения и порядок проектирования ремонтного предприятия.
40. Определение объема работ мастерской.
41. Основные этапы разработки технологических процессов.
42. Методика определения эффективности приспособлений.
43. Классификация методов и видов технического контроля и их сущность
44. Средства производства ремонтного предприятия и эффективность их использования.
45. Структура накладных расходов ремонтного предприятия.
46. Техничко-экономические показатели ремонтного предприятия.
47. Методика расчета и подбора оборудования ремонтного предприятия.
48. Методика проектирования технологических процессов восстановления деталей.
49. Классификация технологических процессов восстановления деталей.
50. Виды, комплектность и оформление технологической документации.
51. Структура обозначения технологической документации.
52. Организационные формы восстановления деталей.
53. Классификация методов и видов технического контроля и их сущность
54. Разработка схемы технологического процесса ремонта объекта.

**Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Темы рефератов

ПК-1.1 (31), ПК-1.1 (32)

1. Современные технологии ремонта.
2. Агрегатный метод ремонта преимущества и недостатки.
3. Индивидуальный метод ремонта.
4. Способы восстановления типовых деталей СХТ.
5. Оборудование, применяемое при ремонте техники.

ПК-1.1 (31), ПК-1.1 (32)

1. Типы ремонтных предприятий, их характеристика.
2. Особенности организации сети предприятий.
3. Варианты взаимосвязи ремонтных предприятий.
4. Структура аппарата управления.

Тема курсового проекта "Организация и технология ремонта МТП"

Критерии оценки:

Обязательные требования к оформлению курсовой работы (являются обязательными для получения высшей отметки (баллов)).

1. Абзац включает в себя не менее 10-и предложений.
2. Название каждой задачи начинается с новой страницы.
3. В тексте должны отсутствовать сокращения, кроме общепринятых, общепринятые или необходимые сокращения при первоначальном употреблении должны быть расшифрованы.
4. Каждая цитата, каждый рисунок или график, каждая формула, каждый расчет должны иметь сноску. Если рисунок или расчет являются авторскими, тогда это необходимо отразить в тексте сноски.
5. Сноска может быть сделана двумя способами:
  - традиционный вариант (через «вставка / сноска»)
  - «построчная» способом [5.210], где первая цифра означает порядковый номер источника из списка литература, а вторая – номер страницы.
6. Работа предоставляется как в рукописном виде (почерк читаемый, т.е. разборчивый), так и в напечатанном виде через 1.5 интервала. Размер шрифта –12 – 14. Вся работа должна быть напечатана в одном виде шрифта, если это не смысловое выделение по тексту.
8. Оформление списка литературы. Список использованной литературы и других источников составляется в следующей последовательности:
  - Законы, постановления правительства.
  - Нормативные акты, инструктивные материалы, официальные справочники.
  - Специальная литература.
  - Периодические издания.

При составлении списка использованной литературы применяются требования ГОСТ 7.1-2003. Литературные источники должны быть расположены в алфавитном порядке по фамилиям авторов, в случае, если количество авторов более трех – по названию книги, остальные материалы в хронологическом порядке. Сначала должны быть указаны источники на русском языке, затем на иностранном.

9. Защита курсовой работы осуществляется путем устного опроса по выполнению работы.

За курсовую работу выставляются следующие баллы:

85-100 баллов – если выполнены все требования к написанию и защите курсовой работы: приведено решение всех задач курсовой работы без ошибок, представлены чертежи ко всем необходимым задачам, чертежи оформлены в соответствии с требованиями, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

65-85 баллов – основные требования к написанию и защите курсовой работы выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в решении задач; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

50-65 баллов – имеются существенные ошибки при решении задач. В частности: допущены фактические ошибки в расчетах или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствие чертежей или их оформление не соответствует требованиям.

менее 50 баллов – курсовая работа не выполнена в полном объеме или не представлена.

Варианты для выполнения курсовой работы по дисциплине «Ремонт сельскохозяйственной техники»