

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Наурский государственный колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «НГК»

Приказ № _____
от _____ 2020г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
35.02.16 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной
техники»**

Ст. Калиновская
2020г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен предметной (цикловой) комиссией

35.02.16

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ Солтамурадов М.Ш.

Протокол № ____

от «____» _____ 20____ г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» специальности среднего профессионального образования 35.02.16. *«Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»* Министерства образования и науки Российской Федерации, *год утверждения (взять из ФГОС).*

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР ГБПОУ «НГК»

«____» _____ 20____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ профессионального модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»

по специальности 35.02.16. *«Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»*

Разработчик: Хамутаев А.В. - преподаватель ГБПОУ «НГК».

Внештатные эксперты:

Хизриев Л-А.Ш Бригадир бригадного стана.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональному модулю (экзамен по модулю) согласован с представителями работодателей:

СОГЛАСОВАНО:

ГУП ОПХ «ТЕРЕК»

Директор « »

МП

«_____»

_____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ (экзамену по модулю)	
1.1. Область применения	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения профессионального модуля	
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
2.1. Спецификация экзамена по модулю	
<i>(перечень предметов оценивания, показатели и критерии оценивания, требования к содержанию и условиям процедуры оценивания, правила подведения итогов оценивания, правила оформления результатов, описание шкалы оценивания)</i>	
3. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	
ПРИЛОЖЕНИЯ А Вопросы для экзамена по модулю Б Типовые практические задачи/задания для экзамена по модулю В Тематика проектов Г Форма положительного заключения работодателя	

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1.1. Область применения.

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» и предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение запланированных результатов (освоенные знания, сформированные умения) по профессиональному модулю ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники».

Фонд оценочных средств включает материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме экзамена по модулю.

По профессиональному модулю ПМ 01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» учебным планом предусмотрен экзамен по модулю в 5 семестре.

1.2. Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса.

Освоение содержания профессионального модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

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

У-2. Определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать не исправность и износ деталей и узлов и выявлять причины не исправностей.

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

З-1. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.

З-2. Нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

З-3. Правила и норма охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности

Вышеперечисленные умения и знания направлены на формирование у обучающихся следующих профессиональных и общих компетенций:

ОК.01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

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

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

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК.3.1 Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК.3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК.3.3 Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.

ПК.3.4 Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

1.3.Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения профессионального модуля

1.3.1. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости.

Профессиональный модуль – автономная структурная единица основной профессиональной образовательной программы, предусматривающая подготовку к выполнению определенной совокупности трудовых функций по основному виду деятельности.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю осуществляется в форме экзамена по модулю за счет времени, отведенного на промежуточную аттестацию.

Экзамен по модулю является итоговой формой внешнего (с участием работодателей) независимого оценивания образовательных результатов по профессиональному модулю.

Экзамен по модулю – это совокупность регламентированных процедур, с помощью которых экзаменаторами-экспертами производится оценивание совокупности компетенций обучающихся, завершивших обучение по профессиональному модулю.

В ходе экзамена по модулю проверяется готовность обучающихся к выполнению определенного вида деятельности посредством оценивания их профессиональных и общих компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения образовательной программы» ФГОС СПО, формируемых в ходе освоения междисциплинарных курсов, учебной и производственной практики в составе профессионального модуля.

Экзамен по модулю проводится после изучения всех МДК модуля, прохождения учебной и производственной практики.

Оценка владения компетенциями на экзамене по модулю может осуществляться на основе различных видов доказательств.

Прямое доказательство – экзаменатор может его услышать или увидеть: наблюдать деятельность; оценить качество продукта; получить ответ на вопросы.

Косвенное доказательство:

- а) свидетельство освоения компетенции (непосредственное или документированное).
- б) смоделированная ситуация.

Варианты:

- ситуации, когда вопросы техники безопасности и здоровья не позволяют экзаменуемому ставить под угрозу своё здоровье и жизнь;
- ситуации, когда требуется справиться с непредвиденными ситуациями, которые не могут оцениваться в естественных рабочих условиях;
- ситуации, где экзаменуемый не может раскрыть информацию, исходя из соображений конфиденциальности и др.

Вопросы для экзамена по модулю представлены в приложении **А**.

Типовые практические задачи/задания для экзамена по модулю представлены в приложении **Б**.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ.

2.1 Спецификация экзамена.

Назначение экзамена – оценка достижения планируемых результатов по профессиональному модулю с целью установления готовности обучающего к дальнейшему освоению соответствующей основной профессиональной образовательной программы, независимая оценка результатов обучения с участием работодателей.

Содержание экзамена определяется в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Форма экзамена – устная (**защита проекта**).

Структура экзамена.

Экзамен по модулю проводится:

1. как **выполнение комплексного практического задания** - для оценивания вида профессиональной деятельности;
технология оценивания - сопоставление продемонстрированных параметров деятельности и/или характеристик продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами;
2. как **выполнение ряда практических заданий** – для оценивания отдельных компетенций;
технология оценивания - сопоставление продемонстрированных параметров деятельности и/или характеристик продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами, с последующим переводом составляющих оценок в итоговую оценку;
3. как **защита итоговой проектной работы**, выполнение которой проводится на экзамене или вне рамок экзамена;

технология оценивания - сопоставление продукта (проекта) с эталоном и оценки продемонстрированных на защите когнитивных умений.

Билеты для экзаменующихся.

Экзаменационный билет №1

1. Понятие о производственном и технологическом процессах ремонта машин. Технологические операции. Схема производственного процесса ремонта сложной машины.
2. Наружная очистка и мойка машин. Способы наружной мойки, оборудование, применяемое при наружной мойке..
3. Диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания

Экзаменационный билет №2

1. Технология разборки машин и сборочных единиц. Особенности разборки типичных соединений.
2. Статическая и динамическая балансировка сборочных единиц и деталей.
3. Диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов

Экзаменационный билет №3

1. Способы удаления старых лакокрасочных материалов. Подготовка поверхности к окраске. окраска.
2. Грунтование, шпаклевание. Нанесение лакокрасочного покрытия. Оборудование для окраски машин.
3. Диагностирование, ТО-3 тракторов

Экзаменационный билет №4

1. Электроды для электродуговой сварки . Особенности сварки на постоянном и переменном токах прямой и обратной полярности.
 2. Особенности сварки деталей из чугуна и алюминиевых сплавов.
 3. Разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей
- Газовая сварка и ее применение. Оборудование для газовой сварки.

Экзаменационный билет №5

1. Автоматическая сварка и наплавка деталей под слоем флюса. Оборудование, технология и режим сварки и наплавки.
2. Сварка и наплавка деталей в среде защитных газов. Оборудование, технология и режим сварки и наплавки.
3. Диагностирование, ТО-1 автомобилей

Экзаменационный билет №6

1. Технологический электролитического наращивания поверхностей..Режим электролиза и применяемое оборудование.
2. Технологический процесс железнения. Оборудование, электролиты и режимы железнения.
3. Диагностирование и ТО-2 автомобилей

Экзаменационный билет №7

1. Полимерные материалы, применяемые при восстановлении деталей. Нанесение полимерных покрытий на изношенные детали.
2. Технология восстановления трещин, заделки пробоин полимерными материалами.
3. Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов. Способы восстановления деталей пластической деформацией.

Экзаменационный билет №8

1. Слесарная обработка деталей при их восстановлении.
2. Приведите примеры использования односторонне изношенных деталей при ремонте.
3. Ремонт топливной аппаратуры

Экзаменационный билет №9

1. Техническая характеристика блоков и гильз. Типичные износы и повреждения блоков и гильз, способы их определения.
2. Технология восстановления сопрягаемых поверхностей и устранение трещин блоков двигателей. Технология расточки и хонингования гильз. Оборудование, применяемое при ремонте блоков и гильз.
3. Проверка технического состояния и ремонт стартера

Экзаменационный билет №10

1. Технология шлифования и полирования коренных и шатунных шеек коленчатого вала. Оборудование, режимы шлифования и полирования.
2. Типичные износы деталей шатунно-поршневого комплекта. Способы их определения. Технические требования к дефектации.
3. Проверка технического состояния и ремонт генератора

Экзаменационный билет №11

1. Типичные износы и повреждения деталей механизма газораспределения, способы их определения. Технические требования к дефектации.
2. Технология ремонта головки цилиндров, клапанов, пружин клапанов, распределительных валов.
3. Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы. Технология ремонта клапанных гнезд, применяемое оборудование.

Экзаменационный билет №12

1. Сборка головки цилиндров и притирка клапанов. Контроль качества притирки клапанов.
2. Типичные износы и повреждения ТНВД дизельных двигателей, способы их определения. Ремонт типичных деталей ТНВД: плунжерных пар, регулятора.
3. Регулировка и испытание ТНВД на стенде КИ-921М ГОСНИТИ.

Экзаменационный билет №13

1. Дефекты деталей бензонасосов. Технические требования к дефектации деталей. Проверка технического состояния насоса на стенде.

2. Основные дефекты деталей карбюраторов. Способы их определения и технология восстановления. Проверка жиклеров и запорных клапанов карбюраторов с помощью приборов. Регулировка карбюратора.
3. Ремонт баков и топливопроводов низкого давления. Контроль качества ремонта бензонасоса и карбюратора. Влияние технического состояния и регулировки топливной аппаратуры на экономное расходование топлива.

Экзаменационный билет №14

1. Типичные износы и повреждения деталей смазочной системы. Технология ремонта деталей масляных насосов. Технические требования к ремонту.
2. Типичные дефекты деталей тормозной системы и способы их восстановления.
3. Восстановление нормальной работы реактивной масляной центрифуги. Сборка, испытание и регулировка центрифуг на стенде.

Экзаменационный билет №15

1. Типичные неисправности водяных насосов. Технология ремонта.
2. Испытание и ремонт водяных радиаторов и термостатов. Контроль качества ремонта.
3. Сборка двигателя.. Последовательность сборочных операций. Установка коленчатого вала, гильз в блок, шатунно-поршневого комплекта, шестерен механизма газораспределения, головки цилиндров, регулировка декомпрессора и зазоров в клапанах.

Экзаменационный билет №16

1. Цель обкатки двигателя. Способы обкатки. Режимы и параметры обкатки двигателя.
2. Испытание двигателя. Внешние признаки нормальной работы двигателя. Места прослушивания двигателя. Определение мощности, часового расхода топлива и экономичности двигателя (удельного расхода топлива).
3. Обкатка и испытание двигателя

Экзаменационный билет №17

1. Типичные неисправности деталей муфты сцепления, технология ремонта. Особенности разборки, сборки и регулировки сцепления.
2. Требования к комплектованию шатунно-поршневой группой для двигателя внутреннего сгорания.
3. Сборка, обкатка и испытание масляных насосов на стенде

Экзаменационный билет №18

1. Типичные неисправности деталей ходовой части гусеничных тракторов, технология их восстановления.
2. Типичные неисправности и технология ремонта деталей рулевого управления. Контроль качества ремонта.
3. Вибродуговая сварка и наплавка деталей. Оборудование, технология и режим сварки и наплавки.

Экзаменационный билет №19

1. Типичные неисправности и технология ремонта рабочих органов зерновых сеялок, контроль качества ремонта.
2. Типичные неисправности и технология ремонта рабочих органов режущего механизма комбайнов, контроль качества ремонта.
3. Подготовка деталей к сварке, пайке и наплавке. Технология ручной дуговой сварки.

Экзаменационный билет №20

- 1 Типичные неисправности и технология ремонта распределителей гидросистемы, шлангов высокого давления.
2. Типичные неисправности и технология ремонта рабочих органов плугов, контроль качества ремонта.
3. Проверка и техническое обслуживание ПН 3-35

Экзаменационный билет №21

1. Типичные неисправности и технология ремонта рабочих органов культиваторов, контроль качества ремонта.
2. Типичные неисправности и технология ремонта гидронасосов, шлангов высокого давления.
3. Проверка и техническое обслуживание СЗУ 3.3

Экзаменационный билет №22

1. Типичные неисправности и технология ремонта рабочих органов молотилки зерноуборочных комбайнов, контроль качества ремонта.
2. Технология ремонта рам, корпусных деталей, кабин, облицовки и оперения. Контроль качества ремонта.
3. Проверка и техническое обслуживание СУПН-8

Экзаменационный билет №23

1. Типичные неисправности рам, корпусных деталей, кабин, облицовки и оперения.
2. Типичные неисправности деталей ходовой части гусеничных тракторов, технология их восстановления.
3. Проверка и техническое обслуживание ПП-1.6

Экзаменационный билет №24

1. Технология мойки сборочных единиц и деталей. Способы удаления различного рода отложений. Моющие средства.
2. Обкатка, ее влияние на работоспособность и надежность сборочных единиц.
3. Проверка и техническое обслуживание комбайна КСК-4

Экзаменационный билет №25

1. Основные дефекты коленчатых валов, способы их определения. Технические требования к дефектации.
2. Технологический процесс хромирования. Оборудование, электролиты и режимы хромирования. Контроль качества покрытий.
3. Ремонт культиватора КПС-4

Темы курсовых работ

1. Организация производственного процесса в ЦРМ с проектированием участка технического обслуживания и диагностики машин с разработкой технологии проведения ТО (номер ТО и марка машин).
2. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием ремонтно-монтажного участка и разработкой технологии ремонта узла (название машин и узла).
3. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка испытаний и регулировки двигателей и разработкой технологии ТО двигателя (марка двигателя и вид ТО).
4. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка ремонта силового и автотракторного оборудования с разработкой технологии ТО электрооборудования (марка машин и вид ТО).
5. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием жестяницко-медницкого участка и разработкой технологии восстановления детали.
6. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием слесарно-механического участка и разработкой технологии восстановления детали.
7. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм с разработкой технологии постановки машин на хранение (марка машин).
8. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием сварочного участка и разработкой технологии восстановления деталей.

9. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием кузнечного участка и разработкой технологии восстановления детали.

Критерии оценки защиты проекта.

«5» (отлично) – за глубокое и полное освоение учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; владение научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка «5» (отлично) предполагает грамотное и логичное изложение ответа (в устной или письменной форме) на практико-ориентированные вопросы; обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«4» (хорошо) – за полное освоение учебного материала, владение научно-понятийным аппаратом, ориентацию в изученном материале, осознанное применение теоретических знаний на практике, за грамотное изложение ответа (в устной или письменной форме), но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» (удовлетворительно) – за понимание основных положений учебного материала, но изложение его неполно, непоследовательно, допущение неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; неумение доказательно обосновать собственные суждения.

«2» (неудовлетворительно) – за разрозненные, бессистемные знания учебного материала, допущение ошибок в определении базовых понятий, искажении их смысла; неумение практически применять теоретические знания.

Подготовка и защита портфолио

Оценка за экзамен определяется как средний балл по всем заданиям (вопросам).

Время проведения экзамена.

На подготовку к устному ответу на экзамене обучающемуся отводится 2 ак.ч.

Время устного ответа на экзамене составляет 15 минут.

3.ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе экзамена по модулю осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель дублирует объяснение по выполнению задания с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала экзамена.

При проведении промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация по ПМ проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);
- проведение мероприятий промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории

совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);
- предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (при наличии в штате образовательной организации такого специалиста или на основании договора с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);
- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);
- по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

Приложение А Экзаменационные вопросы

1. Понятие о производственном и технологическом процессах ремонта машин. Технологические операции. Схема производственного процесса ремонта сложной машины.
2. Наружная очистка и мойка машин. Способы наружной мойки, оборудование, применяемое при наружной мойке..
3. Технология разборки машин и сборочных единиц. Особенности разборки типичных соединений.
4. Статическая и динамическая балансировка сборочных единиц и деталей.
5. Способы удаления старых лакокрасочных материалов. Подготовка поверхности к окраске. окраска.
6. Грунтование,шпаклевание. Нанесение лакокрасочного покрытия. Оборудование для окраски машин.
7. Электроды для электродуговой сварки . Особенности сварки на постоянном и переменном токах прямой и обратной полярности.
8. Особенности сварки деталей из чугуна и алюминиевых сплавов.
9. Автоматическая сварка и наплавка деталей под слоем флюса. Оборудование, технология и режим сварки и наплавки.
- 10.Сварка и наплавка деталей в среде защитных газов. Оборудование, технология и режим сварки и наплавки.
- 11.Технологический электролитического наращивания поверхностей..Режим электролиза и применяемое оборудование.
- 12.Технологический процесс железнения. Оборудование, электролиты и режимы железнения.
- 13.Полимерные материалы, применяемые при восстановлении деталей. Нанесение полимерных покрытий на изношенные детали.
- 14.Технология восстановления трещин , заделки пробоин полимерными материалами.
- 15.Слесарная обработка деталей при их восстановлении.
- 16.Приведите примеры использования односторонне изношенных деталей при ремонте.
- 17.Техническая характеристика блоков и гильз. Типичные износы и повреждения блоков и гильз, способы их определения.
- 18.Технология восстановления сопрягаемых поверхностей и устранение трещин блоков двигателей. Технология расточки и хонингования гильз. Оборудование, применяемое при ремонте блоков и гильз.
- 19.Технология шлифования и полирования коренных и шатунных шеек коленчатого вала. Оборудование, режимы шлифования и полирования.

20. Типичные износы деталей шатунно-поршневого комплекта. Способы их определения. Технические требования к дефектации.
21. Типичные износы и повреждения деталей механизма газораспределения, способы их определения. Технические требования к дефектации.
22. Технология ремонта головки цилиндров, клапанов, пружин клапанов, распределительных валов.
23. Сборка головки цилиндров и притирка клапанов. Контроль качества притирки клапанов.
24. Типичные износы и повреждения ТНВД дизельных двигателей, способы их определения. Ремонт типичных деталей ТНВД: плунжерных пар, регулятора.
25. Дефекты деталей бензонасосов. Технические требования к дефектации деталей. Проверка технического состояния насоса на стенде.
26. Основные дефекты деталей карбюраторов. Способы их определения и технология восстановления. Проверка жиклеров и запорных клапанов карбюраторов с помощью приборов. Регулировка карбюратора.
27. Типичные износы и повреждения деталей смазочной системы. Технология ремонта деталей масляных насосов. Технические требования к ремонту.
28. Типичные дефекты деталей тормозной системы и способы их восстановления.
29. Типичные неисправности водяных насосов. Технология ремонта.
30. Испытание и ремонт водяных радиаторов и термостатов. Контроль качества ремонта.
31. Цель обкатки двигателя. Способы обкатки. Режимы и параметры обкатки двигателя.
32. Испытание двигателя. Внешние признаки нормальной работы двигателя. Места прослушивания двигателя. Определение мощности, часового расхода топлива и экономичности двигателя (удельного расхода топлива).
33. Типичные неисправности деталей муфты сцепления, технология ремонта. Особенности разборки, сборки и регулировки сцепления.
34. Требования к комплектованию шатунно-поршневой группой для двигателя внутреннего сгорания.
35. Типичные неисправности деталей ходовой части гусеничных тракторов, технология их восстановления.
36. Типичные неисправности и технология ремонта деталей рулевого управления. Контроль качества ремонта.
37. Типичные неисправности и технология ремонта рабочих органов зерновых сеялок, контроль качества ремонта.
38. Типичные неисправности и технология ремонта рабочих органов режущего механизма комбайнов, контроль качества ремонта.

39. Типичные неисправности и технология ремонта распределителей гидросистемы, шлангов высокого давления.
40. Типичные неисправности и технология ремонта рабочих органов плугов, контроль качества ремонта.
41. Типичные неисправности и технология ремонта рабочих органов культиваторов, контроль качества ремонта.
42. Типичные неисправности и технология ремонта гидронасосов, шлангов высокого давления.
43. Типичные неисправности и технология ремонта рабочих органов молотилки зерноуборочных комбайнов, контроль качества ремонта.
44. Технология ремонта рам, корпусных деталей, кабин, облицовки и оперения. Контроль качества ремонта.
45. Типичные неисправности рам, корпусных деталей, кабин, облицовки и оперения.
46. Типичные неисправности деталей ходовой части гусеничных тракторов, технология их восстановления.
47. Технология мойки сборочных единиц и деталей. Способы удаления различного рода отложений. Моющие средства.
48. Обкатка, ее влияние на работоспособность и надежность сборочных единиц.
49. Основные дефекты коленчатых валов, способы их определения. Технические требования к дефектации.
50. Технологический процесс хромирования. Оборудование, электролиты и режимы хромирования. Контроль качества покрытий.

Приложение Б Типовые практические задачи/задания для экзамена по модулю

1. Диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания
2. Диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов
3. Диагностирование, ТО-3 тракторов
4. Разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей
5. Газовая сварка и ее применение. Оборудование для газовой сварки.
6. Диагностирование, ТО-1 автомобилей
7. Диагностирование и ТО-2 автомобилей
8. Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов
9. Способы восстановления деталей пластической деформацией.
10. Ремонт топливной аппаратуры
11. Проверка технического состояния и ремонт стартера
12. Проверка технического состояния и ремонт генератора
13. Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы
14. технология ремонта клапанных гнезд, применяемое оборудование.
15. Регулировка и испытание ТНВД на стенде КИ-921М ГОСНИТИ.
16. Ремонт баков и топливопроводов низкого давления. Контроль качества ремонта бензонасоса и карбюратора. Влияние технического состояния и регулировки топливной аппаратуры на экономное расходование топлива.
17. Восстановление нормальной работы реактивной масляной центрифуги. Сборка, испытание и регулировка центрифуг на стенде.
18. Сборка двигателя.. Последовательность сборочных операций. Установка коленчатого вала, гильз в блок, шатунно-поршневого комплекта, шестерен механизма газораспределения, головки цилиндров, регулировка декомпрессора и зазоров в клапанах.
19. Обкатка и испытание двигателя
20. Сборка, обкатка и испытание масляных насосов на стенде
21. Вибродуговая сварка и наплавка деталей. Оборудование, технология и режим сварки и наплавки.
22. Подготовка деталей к сварке, пайке и наплавке. Технология ручной дуговой сварки.
23. Проверка и техническое обслуживание ПН 3-35
24. Проверка и техническое обслуживание СЗУ 3.3
25. Проверка и техническое обслуживание СУПН-8
26. Проверка и техническое обслуживание ПП-1.6
27. Проверка и техническое обслуживание комбайна КСК-4
28. Ремонт культиватора КПС-4

Приложение В Форма положительного заключения работодателя

На фирменном бланке организации /предприятия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(официальное наименование организации – работодателя)

на

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

индекс, наименование ПМ в соответствии с учебным планом

по специальности среднего профессионального образования

код и наименование специальности

разработанный ГБПОУ «НГК»

для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по модулю

Представленный на экспертизу фонд оценочных средств (далее – ФОС) разработан предметной (цикловой) комиссией ГБПОУ «Наурский государственный колледж»

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по профессиональному модулю ПМ.03 «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники»

(специальности по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с (*указать локальный акт ОО*), утвержденным приказом № ... от ...

Фонд оценочных средств включает в себя:

- паспорт фонда оценочных средств с указанием области применения, планируемых результатов освоения профессионального модуля, форм, периодичности и порядка проведения оценки уровня освоения профессионального модуля;
- оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональному модулю в форме экзамена по модулю (спецификации экзамена);
- показателей и критериев их оценивания;

Содержание представленных оценочных средств отражает оценку достижений запланированных результатов обучения и уровня сформированности у обучающихся профессиональных и общих компетенций, заявленных в образовательной программе.

Фонд оценочных средств в полном объеме соответствует:

Федеральному государственному образовательному стандарту по специальности 35.02.16 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

- , Министерства образования и науки Российской Федерации, (*указать год утверждения*);
- образовательной программе;

– учебному плану специальности.

Содержание фонда оценочных средств актуально, разработано с учетом профессиональных стандартов и оценочных материалов союза "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)".

В содержание оценочных материалов включены практикоориентированные задания с анализом конкретных профессиональных ситуаций. Ряд заданий носит интегративный и проблемно-деятельностный характер.

Задания ФОС максимально приближены к условиям профессиональной деятельности выпускников.

Фонд оценочных средств отражает требования работодателей к выполнению определенной совокупности трудовых функций по виду деятельности.

Таким образом,

- 1) Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ» соответствует требованиям ФГОС СПО и представителей профессионального сообщества.
- 2) Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональному модулю позволяет оценить готовность обучающихся к выполнению определенного вида деятельности с достаточно высокой степенью объективности, обоснованности и сопоставимости.

Оценочные средства одобрены и могут использоваться для проведения экзамена по модулю.

« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель организации _____
(подпись) _____
Фамилия, инициалы

МП