

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
БОГАТОВСКОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ

СОГЛАСОВАНО

На заседании методической комиссии



/ Т.Н. Чешко/

« 24 » 11 20 16 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «Богатовское
профессиональное училище»

А.В. Чугунов /

« 30 » 11 20 16 г.

КОМПЛЕКТ

контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине

МДК.01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание

сельскохозяйственных машин и оборудования

профессионального модуля

ПМ.01 Эксплуатация и техническое обслуживание

сельскохозяйственных машин и оборудования

по профессии

35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

(очно-заочная форма обучения)

Разработала:
Типикина Г.И.

с. Богатое
2016 год

Комплект контрольно оценочных средств разработан на основе
Федерального государственного образовательного стандарта среднего
профессионального образования (далее – СПО) по профессии **35.01.13**
Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
и программы модуля.

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Богатовское профессиональное училище»

СОДЕРЖАНИЕ

1. <u>Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств</u>	4
2. <u>Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке</u>	6
3. <u>Оценка освоения учебной дисциплины</u>	8
3.1. <u>Формы и методы оценивания</u>	8
3.2. <u>Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины</u>	15
4. <u>Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине</u>	40
5. <u>Литература</u>	43

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате МДК.01.02 **Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по профессии СПО **35.01.13**

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию:

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;

выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;

технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;

уметь:

У 1 комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;

У 2 выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;

У 3 выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;

У 4 перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;

У 5 выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;

У 6 выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их

устранению;

У 7 под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;

У 8 оформлять первичную документацию;

знать:

З 1 устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;

З 2 мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;

З 3 правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;

З 4 правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;

З 5 методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;

З 6 пути и средства повышения плодородия почв;

З 7 средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;

З 8 способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;

З 9 правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;

З 10 содержание и правила оформления первичной документации.

Формой аттестации по учебной дисциплине является **экзамен**

2. Результаты освоения междисциплинарного курса, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по МДК.01.02. **Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования** осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний:

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У 1 - комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;	Безопасно и правильно комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве	Устный опрос, Практические занятия, Тестирование.
У2. - выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;	Безопасно управлять тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах.	Устный опрос, Практические занятия, Тестирование
У3 - выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;	Безопасно и правильно выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов	Устный опрос, Практические занятия, Тестирование.
У4 - перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза	Обеспечивать безопасность при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов на тракторах.	Устный опрос, Практические занятия, Тестирование.
У5 - выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;	Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов. Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины.	Устный опрос, Практические занятия, Тестирование.
У6 - выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и	Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов	Устный опрос, Практические занятия,

оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по устранению;		Тестирование
У7 - под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;	Безопасно и правильно выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	. Устный опрос, Практические занятия, Тестирование.
У8 - оформлять первичную документацию	Правильно оформляет первичную документацию	Устный опрос, Тестирование.
Знать:		
З1- устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;	Демонстрирует знания по устройству, принципу действия и регулировки тракторов основных марок и сельскохозяйственных машин;	Устный опрос, Практические занятия, Тестирование
З 2- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;	Демонстрирует знания мощности обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений	Устный опрос, Тестирование.
З 3- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;	Знает правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве	Устный опрос, Практические занятия, Тестирование.
З 4 -правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;	Знает правила работы с прицепными устройствами	Устный опрос, Практические занятия, Тестирование.
З 5 -методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;	Демонстрирует знания правил выполнения агротехнических и агрохимических работ машинно-тракторными агрегатами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;	Устный опрос, Практические занятия, Тестирование
З 6 - пути и средства повышения плодородия почв;	Демонстрирует знания методов повышения плодородия	Устный опрос, Тестирование
З 7- средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;	Демонстрирует знания по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин и оборудования;	Устный опрос, Практические занятия, Тестирование.
З 8 -способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;	Демонстрирует знания по выявлению и устранению дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;	Устный опрос, Практические занятия, Тестирование

З 9 - правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;	Демонстрирует знания правил погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;	Устный опрос, Тестирование
З 10- содержание и правила оформления первичной документации.	Знает требования к содержанию и заполнение первичной документации	Практические занятия, Тестирование.

3. Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по МДК.01.02. **Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования**, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.
ПК1.2.	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
ПК1.3.	Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
ПК 1-4	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
ОК 1	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 2	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 3	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 4	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 5	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 6	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ОК 8	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
------	---

Контроль и оценка освоения МДК по темам (разделам)

Таблица 2.2

Элемент МДК	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З	Форма контроля	Проверяемые У, З	Форма контроля	Проверяемые У, З
Раздел 1. Сельскохозяйствен- ные машины			<i>Тестирование.</i>	<i>У1; У2; З1; З2; З3.</i>	<i>Тестирова- ние.</i>	<i>У1; У2; З1; З2; З3.</i>
Тема 1.1 Введение	<i>Устный опрос</i>	<i>З1</i>				
Тема 1. 2. Почвообрабатыва- ющие машины.	<i>Устный опрос; Практическое занятие № 1 Практическое занятие № 2 Тестирование.</i>	<i>У1; У2; У3; У6; У7 З1; З3; З4;З5;З6;З7;З8</i>				
Тема 1.3. Машины для посева зерновых, зернобобовых, крупяных культур и трав.	<i>Устный опрос; Практическое занятие №3 Тестирование.</i>	<i>У1; У2; У3; У6; У7 З1; З3; З4;З5;З6;З7;З8</i>				
Тема 1.4. Машины для уборки трав и силосных культур.	<i>Устный опрос; Практическое занятие № 4 Практическое занятие № 5 Тестирование.</i>	<i>У1; У2; У3; У6; У7 З1; З3; З4;З5;З6;З7;З8</i>				
Тема 1.5. Машины для возделывания и уборки картофеля.	<i>Устный опрос; Практическое занятие № 6 Тестирование.</i>	<i>У1; У2; У3; У6; У7 З1; З3; З4;З5;З6;З7;З8</i>				
Тема 1.6.Машины для пригото- вления и внесения удобрений.	<i>Устный опрос; Практическое занятие № 7 Тестирование.</i>	<i>У1; У2; У3; У6; У7 З1; З3; З4;З5;З6;З7;З8</i>				
Тема 1.7. Машины для	<i>Устный опрос; Практическое занятие № 8 Тестирование.</i>	<i>У1; У2; У3; У6; У7 З1; З3;</i>				

химической защиты растений		34;35;36;37;38				
Тема 1.8. Машины для возделывания пропашных культур.	Устный опрос; Практическое занятие № 9 Практическое занятие № 10 Тестирование.	У1; У2; У3; У6; У7 31; 33; 34;35;36;37;38				
Раздел 2. Общие сведения о тракторах			Тестирование.		Тестирование.	
Тема 2.1. Введение	Устный опрос	У4;У7;У8 32;39;310				
Раздел 3. Двигатели.			Тестирование.	У1; У2; 31; 32; 33	Тестирование.	У1; У2; 31; 32; 33
Тема 3.1. Принцип работы и основы устройства.	Устный опрос; Тестирование.	У3; У5; 31; 37; 38				
Тема 3.2. Кривошипно-шатунный механизм.	Устный опрос; Практическое занятие № 11 Тестирование.	У3; У5; 31; 37; 38				
Тема 3.3. Механизм газораспределения.	Устный опрос; Практическое занятие № 12 Тестирование.	У3; У5; 31; 37; 38				
Тема 3.4. Система охлаждения.	Устный опрос; Практическое занятие № 13 Тестирование.	У3; У5; 31; 37; 38				
Тема 3.5. Смазочная система	Устный опрос; Практические занятия № 14 Тестирование.	У3; У5; 31; 37; 38				
Тема 3.6. Система питания.	Устный опрос; Практические занятия № 15	У3; У5; 31; 37; 38				

	<i>Тестирование.</i>					
Тема 3.7. Система пуска.	<i>Устный опрос;</i> Практические занятия № 16 <i>Тестирование.</i>	<i>У3; У5;</i> <i>31; 37; 38</i>				
Раздел 4. Шасси.			<i>Тестирование.</i>	<i>У1; У2;</i> <i>31; 32; 33</i>	<i>Тестирование.</i>	<i>У1; У2;</i> <i>31; 32; 33</i>
Тема 4.1. Трансмиссия. Сцепление.	<i>Устный опрос;</i> Практические занятия № 17 <i>Тестирование.</i>	<i>У3; У5;У6</i> <i>31; 37; 38</i>				
Тема 4.2. Коробки передач.	<i>Устный опрос;</i> Практические занятия № 18 Практические занятия №19-20 <i>Тестирование.</i>	<i>У3; У5;У6</i> <i>31; 37; 38</i>				
Тема 4.3. Ведущие мосты.	<i>Устный опрос;</i> Практические занятия № 21-23 <i>Тестирование.</i>	<i>У3; У5;У6</i> <i>31; 37; 38</i>				
Тема 4.4. Ходовые части.	<i>Устный опрос;</i> Практические занятия № 24 <i>Тестирование.</i>	<i>У3; У5;У6</i> <i>31; 37; 38</i>				
Тема 4.5. Рулевое управление тракторов.	<i>Устный опрос;</i> Практические занятия №25 <i>Тестирование.</i>	<i>У3; У5;У6</i> <i>31; 37; 38</i>				
Тема 4.6. Тормозные системы.	<i>Устный опрос;</i> Практические занятия № 26 <i>Тестирование.</i>	<i>У3; У5;У6</i> <i>31; 37; 38</i>				
Тема 4.7. Рабочее оборудование.	<i>Устный опрос;</i> Практические занятия № 27-30 <i>Тестирование.</i>	<i>У1;</i> <i>34;</i>				
Тема 4.8. Вспомогательное оборудование.	<i>Устный опрос;</i> <i>Тестирование.</i>	<i>У1;</i> <i>34;</i>				
Раздел 5. Электрооборудование			<i>Тестирование.</i>	<i>У1; У2;</i> <i>31; 32; 33</i>	<i>Тестирование.</i>	<i>У1; У2;</i> <i>31; 32; 33</i>
Тема 5.1. Источники	<i>Устный опрос;</i> Практические занятия № 31	<i>У5; У6;</i> <i>37; 38</i>				

электрической энергии.	<i>Тестирование.</i>					
Тема 5.2. Потребители электрической энергии	<i>Устный опрос;</i> Практическое занятие № 32 <i>Тестирование.</i>	<i>У5; У6;</i> <i>37; 38</i>				
Раздел 6. Зерноуборочные машины			<i>Тестирование.</i>	<i>У1; У2;</i> <i>31; 32; 33</i>	<i>Тестирование.</i>	<i>У1; У2;</i> <i>31; 32; 33</i>
Тема 6.1. Прицепные валковые жатки.	<i>Устный опрос;</i> Практическое занятие № 33 <i>Тестирование.</i>	<i>У1; У2; У3;</i> <i>У5;У6</i> <i>31; 33;</i> <i>34;35;37;38</i>				
Тема 6.2. Зерноуборочные комбайны	<i>Устный опрос;</i> Практические занятия № 34 Практические занятия № 35 Практические занятия № 36 Практические занятия № 37 Практические занятия № 38 <i>Тестирование.</i>	<i>У1; У2; У3;</i> <i>У5;У6</i> <i>31; 33;</i> <i>34;35;37;38</i>				
Раздел 7. Машины для послеуборочной обработки зерна.			<i>Тестирование.</i>	<i>У1; У2;</i> <i>31; 32; 33</i>	<i>Тестирование.</i>	<i>У1; У2;</i> <i>31; 32; 33</i>
Тема 7.1. Машины для первичной обработки зерна	<i>Устный опрос;</i> Практические занятия № 39 <i>Тестирование.</i>	<i>У1; У3;У6</i> <i>31; 35; 37;38</i>				
Тема 7.2. Зернопогрузчики	<i>Устный опрос;</i> <i>Тестирование.</i>	<i>У1; У3;У6</i> <i>31; 35; 37;38</i>				
Тема 7.3. Зерноочистительные комплексы.	<i>Устный опрос;</i> <i>Тестирование.</i>	<i>У1; У3;У6</i> <i>31; 35; 37;38</i>				

3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

31, 32....., умений У1,У2...

1. Задания для устного опроса

Тема 1. 2. Почвообрабатывающие машины

1. Устройство плуга ПЛН-5-35
2. Основные регулировки плуга ПЛН-5-35
3. Неисправности и методы устранения
4. Плуг ПЛН-5-35 какую имеет ширину захвата?
5. Плуг ПЛН-8-35 с каким трактором агрегатируется?
6. Что означает «5» в модели плуга ПЛН-5-35
1. Устройство культиватора КПС-4
2. Основные регулировки культиватора КПС-4
3. Из чего состоит КПС-4?
4. Назначение культиватора.
5. Неисправности и методы устранения

Тема 1.3. Машины для посева зерновых, зернобобовых, крупяных культур и трав.

1. Общее устройство сеялки СЗП-3,6.
2. Неисправности и методы устранения
3. Назначение сеялки СПЗ-3,6
4. Основные регулировки нормы высева семян на сеялке СЗП-3,6.
5. Основные регулировки глубины заделки семян на сеялке СЗП-3,6.

Тема 1.4. Машины для уборки трав и силосных культур.

1. Устройство косилки КРН-2,1М
2. Основные регулировки косилки КРН-2,1М
3. Неисправности и методы их устранения
1. Устройство рулонного пресс-подборщика ПРП-1,6
2. Основные регулировки рулонного пресс-подборщика ПРП-1,6
1. Устройство кормоуборочного комбайна КСК-100А
2. Основные регулировки кормоуборочного комбайна КСК-100А

Тема 1.5. Машины для возделывания и уборки картофеля.

1. Устройство картофелесажалки СН-4Б и назначение
2. Регулировка основных узлов СН-4Б
1. Устройство картофелеуборочного комбайна ККУ-2А
2. Регулировка основных узлов картофелеуборочного комбайна ККУ-2А

Тема 1.6. Машины для приготовления и внесения удобрений.

1. Устройство разбрасывателя РУМ-5
2. Регулировка основных узлов разбрасывателя РУМ-5
1. Устройство подкормщика –опрыскивателя ПОМ-630
2. Регулировка основных узлов подкормщика –опрыскивателя ПОМ-630

Тема 1.7. Машины для химической защиты растений

1. Устройство опрыскивателя ОПШ-15
2. Регулировка опрыскивателя ОПШ-15
3. Какие агротехнические требования предъявляются к опрыскивателям?

4. Какое максимальное рабочее давление в опрыскивателе?
5. На какое давление отрегулирован предохранительный клапан?
6. Какие насосы установлены на ОПШ-15
7. Неисправности и методы их устранения
1. Устройство агрегата для приготовления рабочих жидкостей АПЖ-12.
2. Регулировка основных узлов агрегата для приготовления рабочих жидкостей АПЖ-12.

Тема 1.8. Машины для возделывания пропашных культур.

1. Устройство сеялки СУПН-8
2. Регулировка основных узлов сеялки СУПН-8
3. Неисправности и методы их устранения
1. Устройство культиватора КРН-5,6.
2. Регулировка основных узлов культиватора КРН-5,6

Тема 3.1. Принцип работы и основы устройства.

1. Устройство двигателя Д-240
2. Основные технические характеристики двигателя

Тема 3.2. Кривошипно-шатунный механизм

1. Устройство поршневой группы двигателя Д-240 и А-41
2. Основные технические характеристики поршневой группы двигателей Д-240 и А-41
1. Устройство кривошипно-шатунной группы двигателей Д-240 и А-41
2. Основные технические характеристики кривошипно-шатунной группы двигателей Д-240 и А-41
3. Неисправности и методы их устранения
1. Устройство механизмов уравнивания двигателей Д-240 и А-41.
2. Основные технические характеристики механизмов уравнивания двигателей Д-240 и А-41

Тема 3.3. Механизм газораспределения

1. Устройство ГРМ двигателя Д-240
2. Неисправности и методы их устранения
1. Какое назначение имеет механизм газораспределения?
2. Какие преимущества и недостатки имеют подвесные клапаны?
3. Почему диаметры тарелок клапанов разного диаметра?
4. Какое преимущество имеет установка на клапане двух пружин?
5. Какие бывают типы толкателей?
6. Почему шестерня распределительного вала по числу зубьев вдвое больше шестерни коленчатого вала?
7. Почему плечи коромысел ГРМ делаются разной длины?
8. Какое назначение имеет втулка тарелки клапана?
9. Объяснить назначение метки на шестерне распределительного вала?
10. Из какого материала изготавливают распределительные валы, шестерни?
11. Устройство ГРМ двигателя А-41
12. Основные технические характеристики ГРМ двигателя А-41
13. Работа ГРМ
14. Регулировки ГРМ двигателя А-41
1. Устройство декомпрессионного механизма двигателя А-41
2. Основные технические характеристики декомпрессионного механизма двигателя А-41
3. Регулировки декомпрессионного механизма двигателя А-41

Тема 3.4. Система охлаждения

1. Устройство системы охлаждения двигателя Д-240
 2. Основные технические характеристики системы охлаждения двигателя Д-240
 3. Работа системы охлаждения двигателя
4. Регулировки системы охлаждения двигателя
 1. Назначение системы охлаждения.
 2. Назовите типы систем охлаждения.
 3. Объясните назначение агрегатов, входящих в систему охлаждения (радиатор, насос, вентилятор).
 4. Перечислите устройства для контроля и регулирования теплового режима двигателя.
 5. Назначение паровоздушного клапана.
 6. Назовите нормальный температурный режим работы двигателя Д-240.
 7. В каких случаях срабатывает воздушный клапан?
 8. Как регулируется натяжение ремня привода вентилятора?
 9. Перечислите причины перегрева двигателя.
1. Устройство системы охлаждения двигателя Д-144
2. Основные технические характеристики системы охлаждения двигателя Д-144
 3. Неисправности, причины и пути устранения

Тема 3.5. Смазочная система

1. Назовите марки масел
 2. Значение масел
1. Устройство системы смазки двигателя Д-240
2. Основные технические характеристики системы смазки двигателя Д-240
 1. Назначение смазочной системы двигателей.
 2. Объясните назначение агрегатов, входящих в смазочную систему (насос, фильтр, радиатор).
 3. Объясните устройство и работу масляного насоса двигателя Д-240.
 4. Объясните работу полнопоточного центробежного типа с безопловым приводом.
 5. К каким трущимся поверхностям двигателя Д-240 масло подается под давлением с непрерывной подачей; под давлением с периодической подачей; разбрызгиванием?
 6. Перечислите название клапанов и место их расположения в двигателе Д-240.
 7. Какое назначение имеют клапаны: сливной предохранительный, редукционный?
 8. Назовите пределы регулирования клапанов смазочной системы двигателя Д-240.
 9. Перечислите контрольные устройства смазочных систем.
1. Назначение, устройство и работа центробежных очистителей масла
2. Назовите типы смазочных систем.
3. Назовите способы подвода масла к трущимся поверхностям деталей.
4. Объясните назначение агрегатов входящих в смазочную систему.
5. Дать характеристику комбинированной смазочной системе.
6. Как устроен масляный радиатор двигателя А-41?
7. Перечислите клапаны смазочной системы двигателя А-41.
8. Назовите назначение клапанов смазочной системы двигателя А-41.
9. Как проверить работу реактивной масляной центрифуги?
10. Перечислите контрольные устройства смазочной системы.
11. Назовите пределы регулирования клапанов смазочной системы

Тема 3.6. Система питания

1. Основные преимущества топливных насосов распределительного типа.

2. Какое отличие в работе плунжерной пары насоса распределительного типа от насоса рядного?
3. Назначение и работа дозатора.
4. Как распределяется топливо по цилиндрам двигателя?
5. Назначение и работа нагнетательного и обратного клапанов.
6. Откуда и как получает вращательное движение плунжер?
7. Сколько возвратно-поступательных движений делает плунжер за один оборот кулачкового вала насоса: НД 21/4, НД 22/6?
8. Назовите элементы плунжера.
9. Укажите положение дозатора на плунжере: для полной подачи; при выключенной подаче.
10. Особенности конструкции ТНВД распределительного типа.
1. Основные преимущества топливных насосов распределительного типа.
2. Какое отличие в работе плунжерной пары насоса распределительного типа от насоса рядного?
3. Назначение и работа дозатора.
4. Как распределяется топливо по цилиндрам двигателя?
5. Назначение и работа нагнетательного и обратного клапанов.
6. Откуда и как получает вращательное движение плунжер?
7. Сколько возвратно-поступательных движений делает плунжер за один оборот кулачкового вала насоса: НД 21/4, НД 22/6?
8. Назовите элементы плунжера.
9. Укажите положение дозатора на плунжере: для полной подачи; при выключенной подаче.
10. Особенности конструкции ТНВД распределительного типа.

2.Задания в тестовой форме

Сельскохозяйственные машины

№ вопроса	Вопрос	Эталон ответа
1.	По способу соединения плуги бывают 1)прицепной 2) навесной 3) полунавесной	1,2,3
2.	Плуги общего назначения используют для вспашки на глубину 1) 25 см 2) 35 см 3) 60 см	2
3.	Основной корпус плуга ПЛН-5-35 состоит: 1) стойка, башмак ,лемех, отвал 2) стойка, башмак ,лемех, отвал, полевая доска 3) стойка, башмак , отвал, нож, лапа	2
4.	Секция луцильника ЛДГ-10А состоит из 1) 9 стальных вогнутых дисков 2) 9 лемехов 3) 9 ножей	1
5.	Соотнесите величины угла атаки с условиями использования ЛДГ-10А	А-2 Б-1 В- 4 Г-3
	А) 30 ° Б) 35 ° В) 15 ° Г) 20 °	
	1) лущение стерни	
	2) на слабозасоренных участках	
	3) разделка пластов и глыб	
	4) на парах	
6.	Плуг луцильник ППЛ-10-25 состоит: 1) одной секции 2) из двух секций	2
7.	По устройству рабочих органов бороны подразделяются 1) зубовые 2)пружинные 3)дисковые	1.2,3

8.	Зубья борон бывают 1) круглые 2) граненные 3) прямоугольные 4) квадратные	1,2,3,4
9.	Для чего служат бороны ШБ-2,5; ЗОР -0,7 ; БЗСС-1,0 1) рыхление 2) закрытие 3) разравнивание 4) вычесывание сорняков	1,2,3,4
10.	Какую борону применяют для боронования по всходам 1) ШБ-2,5 2) ЗОР -0,7 3) БЗСС-1,0	3
11.	Для чего служит культиватор КПС-4 1) для сплошной предпосевной обработки 2) для междурядной обработки	1
12.	Какие регулировки нужны для настройки на норму высева 1) длина рабочей части катушки 2) передаточное отношение 3) смена диска	1,2
13.	На какой высоте производят скашивание сеянных трав 1) 10 см 2) 6 см 3) 8 см	3
14.	Как двигаются ножи косилки КРН-2,1 1) вращаются навстречу друг другу 2) возвратнопостиупательно	1
15.	Соотнесите части косилки КРН-2,1 с их выполняемой функцией	
	А) Делитель	1) Предохраняет от поломок при встрече с препятствием
	Б) Башмаки	2) для меньшего давления на землю, копирования неровностей
	В) Механизм уравнивания	3) Для укладки среза в валок
	Г) Тяговый предохранитель	4) Для опоры на землю
16.	Грабли ГВР-6Б служат для 1) сгребания 2) ворошения 3) оборачивания 4) разбрасывания	1,2,3,4
17.	С помощью чего осуществляется предварительное сжатие и уплотнение сена в рулонном пресс-подборщике ПРП-1,6 1) транспортер 2) подвижный валик 3) барабан	1,2, 3
18.	Процесс обвязки шпагатом и выгрузки рулона происходит при 1) движущим агрегате 2) остановленном агрегате	

№ вопроса	Вопрос	Эталон ответа
19.	Подборщик-полуприцеп ТП-Ф-45 предназначен для 1) подбора сена 2) транспортировки сена 3) выгрузки сена	1,2,3
20.	В какой последовательности протекает рабочий процесс ТП-Ф-45 1) уплотнение 2) подбор 3) проталкивание 4) набивается	2,4,1,3
21.	КСК-100А служит для 1) скашивания с измельчением 2) подбор с измельчением	1,2
22.	Из каких частей состоит жатка КСК-100А 1) мотовило 2) режущий аппарат 3) шнек	1,2,3
23.	Как регулируется длина резки КСК-100А 1) изменение частоты вращения валцов 2) изменение числа ножей на барабане измельчителя 3) изменение частоты вращения мотовила	1,2
24.	Картофелесажалка СН-4Б состоит: 1) 2 бункера, питательный ковш, 4 вычерпывающих аппарата, 2 туковывсевающих аппарата, 4 сошника 2) 2 бункера, питательный ковш, 2 вычерпывающих аппарата, 2	1

	туковывсевающих аппарата, 2 сошника	
25.	Разбрасыватель минеральных удобрений 1-РМГ-4 состоит: 1) кузов 2) транспортер 3) дозирующее устройство 4) разбрасывающие диски	1,2,3,4
26.	Как регулируется норма внесения удобрений 1-РМГ-4 1) заслонкой 2) скоростью транспортера	1,2
27.	Для чего использую подкормщик-опрыскиватель ПОМ-630 1) внесение удобрений при сплошной культивации 2) внесение удобрений при междурядных обработках 3) химической борьбы с сорняками	1,2,3
28.	Из каких частей состоит ПОМ-630 1) цистерны 2) 2 баков 3) емкости 4) штанги	2,4
29.	Для чего использую МЖТ-10 1) самозагрузка 2) транспортировка 3) перемешивание 4) сплошной разлив органических удобрений по территории поля	1,2,3,4
30.	Как регулируется норма внесения жидких удобрений 1) смена задвижек 2) перемещение распределительного щитка 3) скоростью передвижения агрегата	1,2,3
31.	Опрыскиватели по типу распыляющих устройств бывают: 1) гидравлические 2) вентиляционные 3) рычажные	1,2
32.	Опыливатель ОПШ-50 имеет наконечник 1) ложечный 2) секирообразный 3) комбинированный 4) щелевидный	4
33.	Сколько башмаков имеет косилка КС-2,1 1) 2 2) 1	1
34.	Из каких частей состоит режущий аппарат КС-2,1 1) пальцевый брус 2) нож 3) диски	1,2
35.	Сено рабочими органами граблей ГП-14А 1) уплотняется 2) скручивается 3) сгребается 4) выгружается	3,1,2,4
36.	Для чего служит барабанный и ленточный транспортеры картофелеуборочного комбайна ККУ-2А 1) удаление почвы 2) удаление ботвы 3) выгрузка	2
37.	Из каких частей состоит высевающая секция сеялка СУПН-8 1) бункер для семян 2) высевающий аппарат 3) сошник 4) прикатывающее колесо 5) шлейф 6) загортач	1-6
38.	Для чего служит культиватор КРН-5,6 1) для сплошной предпосевной обработки 2) для междурядной обработки	2

Тест по Эксплуатации « Устройство» 3.1

№	Вопрос	Ответ
1.	Какие бывают двигатели по количеству цилиндров? А) одноцилиндровые Б) двухцилиндровые В) многоцилиндровые	А,В
2.	По расположению цилиндров двигателя бывают А) рядные Б) V-образные В) угловые	А, Б
3.	По числу тактов двигателя бывают А) одноктактные Б) двухтактные В) четырехтактные	Б, В

4.	По способу воспламенения А) карбюраторные Б) искровые В) самовоспламеняющиеся от сжатия	Б,В
5.	По смесеобразованию А) карбюраторные Б) центрифуги В) дизели	А,В
6.	Назовите преимущества дизелей А) более экономичное Б) менее пожароопасное В) более легкое	А, Б
7.	Как вращается коленчатый вал у одноцилиндрового двигателя А) рабочий ход - замедленный Б) рабочий ход - ускоренный В) вспомогательный такт - замедленный Г) вспомогательный такт – ускоренный	Б,В
8.	Назовите недостатки одноцилиндровых двигателей А) небольшая мощность Б) повышенная вибрация В) большой расход топлива	А,Б
9.	В каком порядке работают цилиндры А) 2-4-1-3 Б) 1-3-4-2 В) 3-2-4-1	Б
10.	10. Чем характеризуются V-образные двигатели А) большие габариты Б) меньшая масса В) большая масса Г) меньшие габариты	Б,Г

11. Сопоставьте системы двигателя трактора с их выполняемой функцией

	Расшифровка	Выполняемая функция	Ответ
1.КШМ	Кривошипно-шатунный механизм	А) Служит для проворачивания коленчатого вала с определенной частотой вращения во время пуска	6-А
2.ГРМ	Механизм газораспределения	Б) Необходима для непрерывной подачи масла к трущимся деталям и отвода теплоты	4-Б
3. СПит	Система питания	В) Предохраняет стенки камеры сгорания и детали от перегрева, поддержки нормального теплового режима	5- В
4. СС	Смазочная система	Г) Управляет работой клапанов, для впуска воздуха и удаление отработавших газов	2-Г
5. СО	Система охлаждения	Д) Преобразует прямолинейные движения поршней во вращательное движение коленчатого вала	1-Д
6.	Система пуска	Е) Обеспечивает подачу в	3-Е

	А) подшипник Б) 1 вкладыш В) 2 вкладыша	
9.	Коленчатый вал воспринимает прямолинейное усилие от поршня , преобразует во вращательный момент, приводит в действие различные механизмы	
10.	Назовите составные части коленчатого вала А) маховик Б) коренные, шатунные шейки В) местные, ходячие шейки Г) щеки, противовесы Д) лоб, штанги	Б,Г
11.	Сколько шатунов закреплено на шатунной шейке у V-образных двигателей А) один Б) два	Б
12.	Зачем нужен зубчатый венец маховика А) для равновесия Б) для равномерного вращения вала В) для передачи вращения Г) проворачивания от пускового устройства или стартера	Г

Тест по Эксплуатации «Уравновешивание двигателей » 4.4

№	Вопрос	Ответ
1.	К чему ведет вибрация двигателя и машины А) ослабляются резьбовые соединения Б) дополнительная нагрузка на подшипники коленчатого вала В) ускорение изнашивания	А,Б,В
2.	Как достигается уравновешивание А) выбором числа цилиндров Б) расположение коленчатого вала под 180 ° В) применяют противовесы	А,Б,В
3.	Уравновешивающий механизм двухцилиндрового двигателя состоит А) два груза Б) балансирующий вал В) шестерни	А,Б
4.	Уравновешивающий механизм четырехцилиндрового двигателя состоит А) два груза Б) балансирующий вал В) шестерни	А,В
5.	Что недопускается для обеспечения нормальной работы КШМ А) запускать новый двигатель без обкатки Б) запуск непрогретого двигателя В) запуск двигателя при давлении масла ниже допустимого уровня Г) длительная работа на холостом ходу Д) продолжительные перегрузки Е) применение не рекомендованного масла Ж) работа без воздухоочистителя	Все

6. Возможные неисправности, методы их устранения

№	Неисправность	Причина	Способ устранения	Ответ
1.	Двигатель не	А) слабая компрессия	1.заменить гильзу,	1-А-1

	А) в 2 раза больше шестерен коленвала Б) в 2 раза меньше шестерен коленвала	
11.	Как работают клапаны для повышения мощности двигателя А) открываются с запаздыванием, закрываются с опережением Б) открываются и закрываются с опережением В) открываются с опережением, закрываются с запаздыванием Г) открываются и закрываются с запаздыванием	В
12.	Распределительные шестерни передают вращение от коленчатого вала на А) вал гидравлического насоса Б) распределительный вал В) вал топливного насоса Г) вал масляного насоса	А,Б,В,Г

Тест по Эксплуатации «Декомпрессионный механизм» 5.2

№	Вопрос	Ответ
1.	Для чего служит декомпрессионный механизм А) прокрутить вал дизеля во время регулировок Б) прокрутить вал дизеля при пуске двигателя В) остановить вал дизеля во время торможения Г) прокрутить вал дизеля при ремонте	А,Б
2.	Что происходит при включении декомпрессионного механизма А) клапаны закрываются Б) клапаны открываются	Б
3.	Декомпрессионный механизм состоит А) два валика с регулировочными винтами Б) четыре валика с лыской В) рычаг с фиксатором Г) два валика с лыской	А,Б,В
4.	Как работает включенный декомпрессионный механизм А) нажимает регулировочными винтами на толкатели Б) нажимает регулировочными винтами на коромысло В) валик с лыской поднимает толкатели Г) валик с лыской поднимает коромысло	Б,В
5.	Что снижает мощность двигателя и увеличивает расход топлива А) маленький зазор Б) большой зазор	А,Б
6.	Что ведет к выгоранию фасок клапана А) маленький зазор Б) большой зазор	А
7.	Что ведет к изнашиванию бойка коромысла и стержня клапана А) маленький зазор Б) большой зазор	Б
8.	Какой должен быть зазор между бойком коромысла и стержнем клапана и когда регулируется А) 0,25 Б) такт впуска до прихода в НМТ В) 0,35 Г) такт сжатия до прихода в ВМТ	А,Г
9.	Во время какого ТО регулируются зазоры между клапаном и коромыслом А) ТО-1 Б) ТО-2 В) ЕТО Г) ТО-3	Б

10. Возможные неисправности, методы их устранения

№	Неисправность	Причина	Способ устранения	Ответ
1.	Двигатель не пускается	А) недостаточная герметичность клапанов	1. притереть клапаны	1-А-3

9.	К чему ведет снижение температуры охлаждающей жидкости на 30-40 °С А) снижается расход топлива Б) износ трущихся деталей В) возрастает расход топлива	В
10.	К чему ведет перегрев двигателя А) снижается расход топлива Б) износ трущихся деталей В) возрастает расход топлива	Б
11.	Назовите условия нормальной работы системы охлаждения А) чистая мягкая вода Б) наливаем воду до уровня горловины В) не заливать горячую воду в холодный двигатель Г) сливать воду при длительной стоянке Д) зимой применять антифриз	Все
12.	Что делают в процессе ЕО А) смазывают подшипники водяного насоса Б) очищают защитную сетку В) проверяют уровень воды в радиаторе	В
13.	Что делают в процессе ТО-1 А) смазывают подшипники водяного насоса Б) натягивают ремень вентилятора В) проверяют уровень воды в радиаторе	А,Б
14.	Что делают в процессе ТО-3 А) смазывают подшипники водяного насоса Б) промывают систему охлаждения каустической содой В) очищают защитную сетку	Б,В

Тест по Эксплуатации «Неисправности и методы устранения системы охлаждения»
6.4

№	Неисправность	Причина	Способ устранения	Ответ
1.	Двигатель с жидкостным охлаждением перегревается	А) закрыты шторки или жалюзи радиатора Б) мало жидкости В) слабо натянут ремень вентилятора Г) замаслен ремень Д) наличие накипи или грязи Е) перегрузка двигателя Ж) не полностью открыт клапан термостата	1. открыть шторки 2. долить 3. натянуть 4. вытереть, протереть тальком 5. промыть 6. уменьшить нагрузку 7. заменить	А-1 Б-2 В-3 Г-4 Д-5 Е-6 Ж-7
2.	Двигатель с воздушным охлаждением перегревается	З) засорена защитная сетка или не снят дроссельный диск И) засорено межреберное пространство К) отключен масляный радиатор Л) засорены масляный	8. очистить сетку, снять дроссельный диск 9. очистить 10. включить	А-1 В-3 Г-4 З-8 И-9 К-1 Л-9 Е-6

	шестерни. По каналу поступает в валик коромысел , через отверстия к втулкам.	коромысел
11.	Как смазываются толкатели и кулачки распределительного вала А) стеканием Б) разбрызгиванием В) под давлением	А
12.	Как смазываются стенки цилиндров и поршни, поршневой палец А) стеканием Б) разбрызгиванием В) под давлением	Б
13.	Схема циркуляции масла двигателя А-41: Основная секция масляного насоса из поддона подает в двойной полнопоточный маслоочиститель с параллельно работающими секциями. Часть масла поступает в поддон , остальное в магистраль к клапанному механизму поступает через пустотелый болт. Радиаторная секция масляного насоса нагнетает масло в радиатор	Основная поддона двойной параллельно магистраль пустотелый
14.	При каком уровне масла нельзя запускать двигатель А) не достигает максимальной риски Б) не достигает нижней риски В) не достигает середины риски	Б
15.	До какого уровня заливают масло А) до максимальной риски Б) до нижней риски В) до середины риски	А

Тест по Эксплуатации «Смазочная система. Масляный насос» 7.2

№	Вопрос	Ответ
1.	Куда подается масло двухсекционным масляным насосом А) радиатор Б) фильтр тонкой очистки В) поддон картера	А,Б
2.	Для чего служит редукционный клапан в приливе насоса односекционного насоса А) для повышения давления Б) для снижения давления В) для предохранения от чрезмерного повышения давления	В
3.	От чего защищают масляные фильтры А) от примесей Б) попадания пыли В) образования нагара Г) отложения смолистых веществ	Все
4.	Из каких составных частей состоит простейший центробежный маслоочиститель А) ротор Б) кольцевой канал В) форсунки Г) маслоотводящая трубка	Все
5.	Из каких составных частей состоит полнопоточный маслоочиститель А) кольцевой канал Б) завихритель В) стаканы Г) маслоотводящая трубка	Все
6.	Для чего служит сливной клапан А) для повышения давления Б) для снижения давления В) для предохранения от чрезмерного повышения давления Г) для поддержания давления масла в системе	Г
7.	Для чего служит перепускной клапан	А

	А) для поддержания давления масла в роторе В) для предохранения от чрезмерного повышения давления Г) для поддержания давления масла в системе	Б) для снижения давления	
8.	Для чего служит клапан-термостат А) для поддержания давления масла в роторе Б) для перепуска масла минуя радиатор В) для предохранения от чрезмерного повышения давления Г) для поддержания давления масла в системе		Б
9.	Что делают при ЕО А) проверить уровень масла В) проверить плотность соединений фильтра	Б) долить масло Г) промыть ротор	А,Б,В
10.	Сколько секунд должно быть слышен шум вращения не загрязненного ротора А) 20 Б) 30 В) 40 Г) 10		Б
11.	Как промыть ротор фильтра А) промыть в дизельном топливе проволокой	Б) прочистить	Все
12.	Что делают при ТО-1 А) проверить уровень масла В) проверить плотность соединений фильтра	Б) долить масло Г) промыть ротор	Г
13.	Что делают при ТО-2 А) заменить масло В) проверить плотность соединений фильтра	Б) долить масло Г) промыть ротор	А
14.	Назовите срок смены масел группы Г и Д А) 200ч Б) 300ч В) 400ч Г) 500 ч		Г
15.	Как изменяется срок смены масла при замене масла Г на В и Д на Г А) срок уменьшается в 2 раза В) не меняется	Б) срок увеличивается в 2 раза	А
16.	Что делают при ТО-3 А) заменить масло В) заменить набивку сапуна фильтра	Б) промыть поддон Г) промыть ротор	Б,В
17.	Назовите опасную неисправность требующую А) низкое давление Б) отсутствие давления в) высокое давление	заглушить двигатель	Б

3. Практические работы студентов по дисциплине
ПМ .01 Эксплуатация и техническое обслуживание
сельскохозяйственных машин и оборудования
МДК .01.02. Эксплуатация и техническое обслуживание
сельскохозяйственных машин и оборудования

№	Тема	Кол- во часов	Цель	Вид работы
Тема 1.2. Почвообрабатывающие машины.				
1	Практическая работа № 1 Устройство плуга ПЛН-5-35. Регулировки, устранение неисправностей	3	Закрепить устройство агрегата ДТ-75 и плуга ПН-4-35. Регулировки плуга и устранение неисправностей	1.Законспектировать устройство и способ соединения плуга ПЛН-4-35 с ДТ-75 2.Заполните таблицу: Основные регулировки и подготовка плуга ПЛН-4-35 3. Заполните таблицу агротехнические требования к вспашке 4. Неисправности и их устранение
2	Практическая работа № 2 Устройство культиваторов КПС-4 . Регулировки, устранение неисправностей	2	Закрепить устройство агрегата культиватора КПС-4. Регулировки и подготовка культиватора. Устранение неисправностей	1. Законспектировать устройство и регулировки культиватора КПС -4 и подготовка к работе 2. Агротехнические требования 3. Неисправности и их устранение
Тема 1.3. Машины для посева зерновых, зернобобовых, крупяных культур и трав.				
3	Практическая работа № 3 Устройство сеялки СЗП-3,6 и регулировки. Расчет вылета маркера.	2	Закрепить устройство агрегатов для посева трех сеялок СЗП-3,6. Регулировка на глубину заделки и норму высева. Расчет вылета маркера.	1. Законспектировать. устройства сеялки СЗП-3,6 2. Агротехнические требования 3. Регулировка на глубину заделки и норму высева. 4. Неисправности и их устранение 5. Расчет вылета маркера
Тема 1.4. Машины для уборки трав и силосных культур.				
4	Практическая работа № 4 Устройство машин для заготовки сена, регулировки, неисправности	3	Закрепить устройство агрегатов для заготовки сена. Регулировки. Устранение неисправностей	1. Законспектировать устройство и назначение агрегатов для заготовки сена. 2. Регулировки 3. Агротехнические требования, сроки скашивания , способы движения 4. Неисправности и их устранение
5	Практическая работа № 5 Устройство	2	Закрепить устройство кормоуборочного	1. Законспектировать устройство КСК-100А. 2. Агротехнические требования

	кормоуборочного комбайна КСК-100А.		комбайна КСК-100А. Регулировки, устранение неисправностей	3. Регулировки 4. Неисправности и их устранение
Тема 1.5. Машины для возделывания и уборки картофеля.				
6	Практическая работа № 6 Устройство машин для возделывания и уборки картофеля, регулировки, неисправности	3	Закрепить устройство агрегатов для посадки картофеля СН-4Б. Регулировки, устранение неисправностей	1. Законспектировать устройство картофелесажалки СН-4Б. 2. Законспектировать устройство картофелеуборочных машин КСТ-1.4 КК 2А 3. Основные регулировки 4. Агротехнические требования 5. Неисправности и их устранение
Тема 1.6. Машины для приготовления и внесения удобрений.				
7	Практическая работа № 7 Устройство машин для приготовления и внесения удобрений, регулировки, неисправности	3	Закрепить устройство и регулировка машин для внесения минеральных удобрений, устранение неисправностей	1. Законспектировать устройство НРУ-0,5 и РМГ-4 2. Законспектировать устройство ПТУ-4, ЗЖВ-1,8 3. Законспектировать устройство подкормщика –опрыскивателя ПОМ-630. 4. Основные регулировки и подготовка 5. Агротехнические требования 6. Техника безопасности 7. Неисправности и их устранение
Тема 1.7. Машины для химической защиты растений.				
8	Практическая работа № 8 Устройство машин для химической защиты растений, регулировки, неисправности	3	Закрепить устройство и регулировка машин для химической защиты растений, регулировки, неисправности	1. Законспектировать устройство и назначение опрыскивателя ОПШ-15. 2. Законспектировать устройство агрегата для приготовления рабочих жидкостей АПЖ-12. 3. Законспектировать устройство протравителя ПС-10 4. Основные регулировки 5. Агротехнические требования 6. Рассчитать расход ядохимикатов для обработки культур 7. Законспектировать Техника безопасности и личная гигиена 8. Неисправности и их устранение
Тема 1.8. Машины для возделывания пропашных культур.				
9	Практическая работа № 9 Устройство сеялки СУПН-8, регулировки, неисправности	2	Закрепить устройство СУПН-8, регулировки, неисправности	1. Законспектировать устройство и назначение сеялки СУПН -8 2. Основные регулировки 3. Неисправности и их устранение

10	Практическая работа № 10 Устройство культиватора КРН-5,6. Регулировки, неисправности	2	Закрепить устройство культиватора КРН-5,6. Регулировки, неисправности	1. Законспектировать устройство культиватора КРН-5,6. 2. Агротехнические требования 3. Основные регулировки 4. Неисправности и их устранение
Тема 3.2. Кривошипно-шатунный механизм.				
11	Практическая работа № 11 Устройство кривошипно-шатунного механизма двигателей Д-240 и А-41.	3	Закрепить устройство кривошипно-шатунного механизма двигателей Д-240 и А-41. Регулировки, неисправности	1. Законспектировать устройство кривошипно-шатунного механизма двигателей Д-240 и А-41. 2. Устройство механизмов уравнивания двигателей Д-240 и А-41. 3. Регулировки 4. Неисправности и их устранение
Тема 3.3. Механизм газораспределения				
12	Практическая работа № 12 Устройство и регулировки ГРМ двигателя Д-240. и А-41.	3	Закрепить устройство и регулировки ГРМ двигателя Д-240. и А-41. Регулировки, неисправности	1. Законспектировать устройство ГРМ двигателя Д-240. и А-41. 2. Законспектировать устройство декомпрессионного механизма двигателя А-41 2. Регулировки 3. Неисправности и их устранение
Тема 3.4. Система охлаждения.				
13	Практическая работа № 13 Устройство и работа системы охлаждения двигателя Д-240. и А-41. Д-144.	2	Закрепить устройство и регулировки системы охлаждения двигателя Д-240. и А-41. Д-144. Неисправности	1. Законспектировать устройство системы охлаждения двигателя Д-240 и А-41 Д-144. 2. Регулировки 3. Неисправности и их устранение
Тема 3.5. Смазочная система				
14	Практическая работа №14 Устройство системы смазки двигателя Д-240.и А-41.	3	Закрепить устройство и регулировки системы смазки двигателя Д-240.и А-41. Неисправности	1. Законспектировать устройство системы смазки двигателя Д-240.и А-41. 2. Изучите схему действия центрифуги двигателя Д-240 и А-41. 3. Рассмотрите устройство и изучите назначение и действие клапанов 4. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 3.6. Система питания.				
15	Практическая работа №15 Устройство топливной системы трактора МТЗ-80 и ДТ-75М.	3	Закрепить устройство и работу топливной системы трактора МТЗ-80 и ДТ-75М.	1. С помощью плаката изучите общее устройство и работу системы питания. Проследите путь топлива от бака до форсунки. 2. Изучите фильтр тонкой очистки топлива 3. С помощью плаката изучите устройство и работу насоса УТН-5А.

				4. С помощью плаката и на тракторе изучите устройство бака. 5. Изучите фильтры грубой очистки топлива. 6. Рассмотрите подкачивающую помпу. 7. Изучите устройство подкачивающего насоса, турбокомпрессора 8. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 3.7. Система пуска.				
16	Практическая работа № 16 Устройство системы пуска Регулировки зажигания и системы питания	3	Закрепить устройство и работу пускового двигателя ПД-10У	1. С помощью плаката изучите устройство пускового двигателя ПД-10У 2. С помощью плаката изучите схему работы 3. Регулировки зажигания 4. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 4.1. Трансмиссия. Сцепление.				
17	Практическая работа № 17 Устройство и регулировки сцепления тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М.	2	Закрепить устройство и регулировки сцепления тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М.	1. Законспектировать устройство и регулировки сцепления тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М. 2. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 4.2. Коробки передач				
	Практическая работа № 18 Устройство КПП трактора МТЗ-80 и ДТ-75М	3	Закрепить устройство и регулировки КПП трактора МТЗ-80 и ДТ-75М	1. Законспектировать устройство КПП трактора МТЗ-80 и ДТ-75М 2. Заполните таблицу: Неисправности
	Практическая работа № 19 Устройство раздаточной коробки трактора МТЗ-82.	2	Закрепить устройство раздаточной коробки трактора МТЗ-82.	1. Законспектировать устройство раздаточной коробки трактора МТЗ-82. 2. Заполните таблицу: Неисправности
	Практическая работа № 20 Промежуточное соединение и карданная передача трактора МТЗ-82.	2	Закрепить устройство	1. Законспектировать устройство КПП трактора МТЗ-80 и ДТ-75М 2. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 4.3. Ведущие мосты.				
	Практическая работа № 21 Устройство заднего ведущего моста трактора	2	Закрепить устройство заднего ведущего моста трактора МТЗ-80(82).	1. Законспектировать устройство и регулировки заднего ведущего моста трактора МТЗ-80(82). 2. Заполните таблицу: Неисправности

	МТЗ-80(82).			
	Практическая работа № 22 Устройство переднего ведущего моста трактора МТЗ-82.и ведущего моста трактора ДТ-75М.	3	Закрепить устройство переднего ведущего моста трактора МТЗ-82.и ведущего моста трактора ДТ-75М.	1. Законспектировать устройство переднего ведущего моста трактора МТЗ-82.и ведущего моста трактора ДТ-75М. 2. Заполните таблицу: Неисправности
	Практическая работа № 23 Регулировки механизма управления трактором ДТ-75М.	2	Закрепить устройство механизма управления трактором ДТ-75М.	1. Законспектировать устройство и регулировки механизма управления трактором ДТ-75М. 2. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 4.4. Ходовые части				
	Практическая работа № 24 Устройство ходовой части колесного трактора МТЗ-80(82) и гусеничного трактора ДТ-75М.	3	Закрепить устройство ходовой части колесного трактора МТЗ-80(82) и гусеничного трактора ДТ-75М.	1. Законспектировать устройство ходовой части колесного трактора МТЗ-80(82) и гусеничного трактора ДТ-75М. 2. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 4.5. Рулевое управление тракторов				
	Практическая работа № 25 Устройство и работа рулевого управления трактора МТЗ-80. Регулировки	2	Закрепить устройство и работа рулевого управления трактора МТЗ-80. Регулировки	1. Законспектировать устройство и работа рулевого управления трактора МТЗ-80. Регулировки 2. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 4.6. Тормозные системы.				
	Практическая работа №26 Устройство и регулировки тормозной системы трактора МТЗ-80 и прицепа	3	Закрепить устройство и регулировки тормозной системы трактора МТЗ-80 и прицепа	1. Законспектировать устройство и регулировки тормозной системы трактора МТЗ-80 и прицепа 2. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 4.7. Рабочее оборудование.				
	Практическая работа №27 Устройство механизма навески тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М.	3	Закрепить устройство механизма навески тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М.	1. Законспектировать устройство механизма навески тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М. 2. Заполните таблицу: Неисправности
	Практическая	2	Закрепить	1. Законспектировать устройство

	работа № 28 Устройство гидробака, гидронасоса и гидроцилиндра.		устройство гидробака, гидронасоса и гидроцилиндра.	гидробака, гидронасоса и гидроцилиндра. 2. Заполните таблицу: Неисправности
	Практическая работа № 29 Устройство и работа гидрораспределителя трактора МТЗ-80.	2	Закрепить устройство и работа гидрораспределителя трактора МТЗ-80.	1. Законспектировать устройство и работа гидрораспределителя трактора МТЗ-80. 2. Заполните таблицу: Неисправности
	Практическая работа № 30 Устройство и работа догрузателя ведущих колес трактора МТЗ-80.	2	Закрепить устройство и работа догрузателя ведущих колес трактора МТЗ-80.	1. Законспектировать устройство и работа догрузателя ведущих колес трактора МТЗ-80. 2. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 5.1. Источники электрической энергии.				
	Практическая работа № 31 Устройство и работа аккумуляторной батареи, генератора переменного тока, магнето	3	Закрепить устройство и работа аккумуляторной батареи, генератора переменного тока, магнето	1. Законспектировать устройство и работа аккумуляторной батареи, генератора переменного тока, магнето 2. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 5.2. Потребители электрической энергии				
	Практическая работа № 32 Устройство и работа стартера. Приборы освещения, сигнализации и контроля.	2	Закрепить устройство и работа стартера. Приборы освещения, сигнализации и контроля.	1. Законспектировать устройство и работа стартера. Приборы освещения, сигнализации и контроля. 2. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 6.1. Прицепные валковые жатки.				
	Практическая работа № 33 Устройство валковой жатки ПН-320-6П Регулировки, неисправности	3	Закрепить устройство валковой жатки ПН-320-6П Регулировки, неисправности	1. Законспектировать устройство валковой жатки ПН-320-6П 2. Регулировки 3. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 6.2. Зерноуборочные комбайны				
	Практическая работа № 34 Устройство узлов и агрегатов жатки комбайна СК-5М.	2	Закрепить устройство узлов и агрегатов жатки комбайна СК-5М. Регулировки	1. Законспектировать устройство узлов и агрегатов жатки комбайна СК-5М. 2. Регулировки 3. Заполните таблицу: Неисправности

	Регулировки			
	Практическая работа № 35 Устройство и регулировки наклонной камеры, молотилки и очистки комбайна СК-5М.	3	Закрепить устройство и регулировки наклонной камеры, молотилки и очистки комбайна СК-5М.	1. Законспектировать устройство и регулировки наклонной камеры, молотилки и очистки комбайна СК-5М. 2. Заполните таблицу: Неисправности
	Практическая работа № 36 Устройство шнеков и элеваторов, копнителя и измельчителя комбайна СК-5М.	3	Закрепить устройство шнеков и элеваторов, копнителя и измельчителя комбайна СК-5М.	1. Законспектировать устройство шнеков и элеваторов, копнителя и измельчителя комбайна СК-5М. 2. Заполните таблицу: Неисправности
	Практическая работа № 37 Кинематическая схема ременных и цепных передач комбайна СК-5М.	3	Закрепить схему ременных и цепных передач комбайна СК-5М.	1. Законспектировать схему ременных и цепных передач комбайна СК-5М. 2. Заполните таблицу: Неисправности
	Практическая работа № 38 Устройство и работа узлов и агрегатов гидросистемы комбайна СК-5М.	2	Закрепить устройство и работа узлов и агрегатов гидросистемы комбайна СК-5М.	1. Законспектировать устройство и работа узлов и агрегатов гидросистемы комбайна СК-5М. 2. Заполните таблицу: Неисправности
Тема 7.1. Машины для первичной обработки зерна				
	Практическая работа № 39 Устройство и регулировки ОВС-25, СМ-4	2	Закрепить устройство	1. Законспектировать устройство и регулировки ОВС-25, СМ-4 2. Заполните таблицу: Неисправности

Шкала оценки образовательных достижений

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

Дифференцированный зачет по МДК 01.02

«Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» (Сельскохозяйственные машины)

№ вопроса	Вопрос	Эталон ответа
1.	По способу соединения плуги бывают 1)прицепной 2) навесной 3) полунавесной	1,2,3
2.	Плуги общего назначения используют для вспашки на глубину 1) 25 см 2) 35 см 3) 60 см	2
3.	Основной корпус плуга ПЛН-5-35 состоит: 4) стойка, башмак ,лемех, отвал 5) стойка, башмак ,лемех, отвал, полевая доска 6) стойка, башмак , отвал, нож, лапа	2
4.	Секция лушильника ЛДГ-10А состоит из 2) 9 стальных вогнутых дисков 2) 9 лемехов 3) 9 ножей	1
5.	Соотнесите величины угла атаки с условиями использования ЛДГ-10А	А-2 Б-1 В- 4 Г-3
	А) 30 ° Б) 35 ° В) 15 ° Г) 20 °	
	1) лущение стерни	
	2) на слабозасоренных участках	
	3) разделка пластов и глыб	Г-3
	4) на парах	
6.	Плуг лушильник ППЛ-10-25 состоит: 2) одной секции 2) из двух секций	2
7.	По устройству рабочих органов бороны подразделяются 1) зубовые 2)пружинные 3)дисковые	1,2,3
8.	Зубья борон бывают 1) круглые 2) граненные 3) прямоугольные 4) квадратные	1,2,3,4
9.	Для чего служат бороны ШБ-2,5; ЗОР -0,7 ; БЗСС-1,0 1) рыхление 2) закрытие 3)разравнивание 4) вычесывание сорняков	1,2,3,4
10.	Какую борону применяют для боронования по всходам 1) ШБ-2,5 2) ЗОР -0,7 3) БЗСС-1,0	3
11.	Для чего служит культиватор КПС-4 1) для сплошной предпосевной обработки 2) для междурядной обработки	1
12.	Какие регулировки нужны для настройки на норму посева 4) длина рабочей части катушки 5) передаточное отношение 6) смена диска	1,2
13.	На какой высоте производят скашивание сеянных трав 1) 10 см 2) 6 см 3) 8 см	3
14.	Как двигаются ножи косилки КРН-2,1 3) вращаются навстречу друг другу 4) возвратнопостиупательно	1
15.	Соотнесите части косилки КРН-2,1 с их выполняемой функцией	А-3 Б-4 В-2 Г-1
	А) Делитель	
	Б) Башмаки	
	В) Механизм уравнивания	
	Г) Тяговый предохранитель	Г-1
	1) Предохраняет от поломок при встрече с препятствием	
	2) для меньшего давления на землю, копирования неровностей	Г-1
	3) Для укладки среза в валок	
	4) Для опоры на землю	
16.	Грабли ГВР-6Б служат для	

	1) сгребания 2) ворошения 3) оборачивания 4) разбрасывания	1,2,3,4
17.	С помощью чего осуществляется предварительное сжатие и уплотнение сена в рулонном пресс-подборщике ПРП-1,6 1) транспортер 2) подвижный валик 3) барабан	1,2, 3
18.	Процесс обвязки шпагатом и выгрузки рулона происходит при 1) движущим агрегате 2) остановленном агрегате	
19.	Подборщик-полуприцеп ТП-Ф-45 предназначен для 1) подбора сена 2) транспортировки сена 3) выгрузки сена	1,2,3
20.	В какой последовательности протекает рабочий процесс ТП-Ф-45 1) уплотнение 2) подбор 3) проталкивание 4) набивается	2,4,1,3
21.	КСК-100А служит для 1) скашивания с измельчением 2) подбор с измельчением	1,2
22.	Из каких частей состоит жатка КСК-100А 1) мотовило 2) режущий аппарат 3) шнек	1,2,3
23.	Как регулируется длина резки КСК-100А 4) изменение частоты вращения валцов 5) изменение числа ножей на барабане измельчителя 6) изменение частоты вращения мотовила	1,2
24.	Картофелесажалка СН-4Б состоит: 1) 2 бункера, питательный ковш, 4 вычерпывающих аппарата, 2 туковысевающих аппарата, 4 сошника 2) 2 бункера, питательный ковш, 2 вычерпывающих аппарата, 2 туковысевающих аппарата, 2 сошника	1
25.	Разбрасыватель минеральных удобрений 1-РМГ-4 состоит: 1) кузов 2) транспортер 3) дозирующее устройство 4) разбрасывающие диски	1,2,3,4
26.	Как регулируется норма внесения удобрений 1-РМГ-4 1) заслонкой 2) скоростью транспортера	1,2
27.	Для чего использую подкормщик-опрыскиватель ПОМ-630 1) внесение удобрений при сплошной культивации 2) внесение удобрений при междурядных обработках 3) химической борьбы с сорняками	1,2,3
28.	Из каких частей состоит ПОМ-630 1) цистерны 2) 2 баков 3) емкости 4) штанги	2,4
29.	Для чего использую МЖТ-10 1) самозагрузка 2) транспортировка 3) перемешивание 4) сплошной разлив органических удобрений по территории поля	1,2,3,4
30.	Как регулируется норма внесения жидких удобрений 1) смена задвижек 2) перемещение распределительного щитка 3) скоростью передвижения агрегата	1,2,3
31.	Опрыскиватели по типу распыляющих устройств бывают: 1) гидравлические 2) вентиляционные 3) рычажные	1,2
32.	Опыливатель ОПШ-50 имеет наконечник 1) ложечный 2) секирообразный 3) комбинированный 4) щелевидный	4
33.	Сколько башмаков имеет косилка КС-2,1 1) 2 2) 1	1
34.	Из каких частей состоит режущий аппарат КС-2,1 1) пальцевый брус 2) нож 3) диски	1,2
35.	Сено рабочими органами граблей ГП-14А 1) уплотняется 2) скручивается 3) сгребается 4) выгружается	3,1,2,4
36.	Для чего служит барабанный и ленточный транспортеры картофелеуборочного	

	комбайна ККУ-2А 1) удаление почвы 2) удаление ботвы 3) выгрузка	2
37.	Из каких частей состоит высевающая секция сеялка СУПН-8 1) бункер для семян 2) высевающий аппарат 3) сошник 4) прикатывающее колесо 5) шлейф 6) загортач	1-6
38.	Для чего служит культиватор КРН-5,6 1) для сплошной предпосевной обработки 2) для междурядной обработки	2

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если .. он ответил верно на все вопросы
- оценка «хорошо» , если ответил на 33...вопроса
- оценка «удовлетворительно», если ответил на ... 19 вопросов
- оценка «неудовлетворительно» ...-18 вопросов
- оценка «зачтено» выставляется студенту, если ...он ответил на 19 вопросов
- оценка «не зачтено» ... ответил на менее 18 вопросов

Литература

Основные источники:

1. Устинов .Сельскохозяйственные машины : Учеб. пособие для СПО проф. Образования/ 13-е изд..стер. – М: Издательский центр «Академия», 2015.-264с.
2. Родичев В.А. . Тракторы: Учебник для СПО проф. Образования/ 14 издание.,стер – М: Издательский центр «Академия», 2016.-288с.

Интернет источники

<http://vesta-agro-servis.pp.ua>

<http://techspez.ru>

<http://www.stgau.ru>

<http://tractor-mtz82.ru>

<http://traktormtz80.narod.ru>

<http://tuningui.com>

<http://www.mtz1.ru>

<http://avtohistor.ru>

<http://xreferat.com>

<http://www.studfiles.ru>

<http://stroy-technics.ru>

<http://systemsauto.ru>

<http://cozyhomestead.ru>

<http://www.traktora.org>

<http://chitalky.ru>

<http://zelentsovsa.ru>

<http://sinref.ru/>

<http://fermer.zol.ru/a/158d3>