

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Брянский государственный аграрный университет»**

**ФОНД КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.01**

**ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок,
приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц**

**по специальности 35.02.07
Механизация сельского хозяйства**

Новозыбков, 2017г.

РАСМОТРЕНО

на заседании цикловой
методической комиссии

Протокол № _____ от «27» 03 2017 г.

Председатель комиссии [подпись] В.А. Новиков

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по

производственному обучению

[подпись] В.В. Иванов

«30» 03 2017 г.

Фонд контрольно-оценочных средств по учебной практике по ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц. Разработчик. Дикий А.Ф. – преподаватель Новозыбковского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, 2017 г.

СОГЛАСОВАНО:

«Организация»

Новозыбковская СХОС-филиал ФНЦ «ВИК» им. В.Р. Вильямса

Подпись руководителя предприятия [подпись] В.Б. Коренев

«28» 03 2017 г.

(М.П.)

СОГЛАСОВАНО:

«Организация»

Федеральное государственное унитарное предприятие «Волна революции»

Подпись руководителя предприятия [подпись] В.А. Миненко

«29» 03 2017 г.

(М.П.)



СОДЕРЖАНИЕ

1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	5
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	5
4. ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.	6
5. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	8

1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Студенты допускаются к сдаче дифференцированного зачета при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой; календарно-тематическим планом, и инструкционно-технологической картой практических занятий своевременном предоставлении следующих документов:

- отчета (дневник) практики;

Дифференцированный зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты отчета (дневника) по практике с иллюстрацией необходимого материала, оценки качества выполнения работы.

Формой промежуточной аттестации результатов освоения учебной практики является дифференцированный зачет.

Итогом дифференцированного зачета является выставление положительной оценки: «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
Учебная практика	Дифференцированный зачет	<ul style="list-style-type: none">– Ознакомление с аттестационным листом;– Проверка отчета (дневника);– Тестирование– Проверка выполнения качества технологических операций

Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета (дневника) по практике заданию на практику;
- оформление отчета (дневника) по практике, в соответствии с требованиями образовательной организации;
- наличие материала, в полной степени иллюстрирующего отчет (дневника) по практике;
- оценка в аттестационном листе уровня освоения профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- запись в характеристике об освоении общих и профессиональных компетенций при выполнении работ на практике;
- количество и полнота правильных устных ответов на контрольные вопросы во время промежуточной аттестации.

Оценка за дифференцированный зачет по практике определяется как средний балл за представленные материалы по практике и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

Результатом освоения учебной практики является овладение обучающимся вида профессиональной деятельности по ПМ. 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц и составляющих их общих и профессиональных компетенций:

Общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

- ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.
- ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.
- ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.
- ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.
- ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
- ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

В ходе освоения учебной практики обучающийся должен иметь практический опыт:

- 1. выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- 2. выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;

3. выявления неисправностей и устранения их;
4. выбора машин для выполнения различных операций.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа, характеристики, наличия отчета (дневника), выполнения тестовых заданий, или ответов на письменные и устные вопросы.

Обучающиеся, не выполнившие программу учебной практики не допускаются к квалификационному экзамену по ПМ. 01

4.1. Аттестационный лист практики

В аттестационном листе по практике руководитель практики оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом.

Аттестационный лист по практике УП.01

ФИО обучающегося: _____
 Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства,
 курс __, группа _____
 Вид практики: учебная ПМ.01
 Место проведения практики: _____

Сроки практики: _____ объем часов: 360 ч.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения компетенций (освоена / не освоена)
ПК 1.1 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования	
ПК 1.2 Подготавливать почвообрабатывающие машины.	
ПК 1.3 Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.	
ПК 1.4 Подготавливать уборочные машины.	
ПК 1.5 Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	
ПК 1.6 Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	

Все основные компетенции, предусмотренные программой практики освоены / не освоены.

Руководитель практики от образовательной организации:

(подпись)

(ФИО)

«__» _____ 20__ г.

4.2. Характеристика с практики

В характеристике по учебной практике руководитель практики подтверждает освоение студентами общих и профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом.

Характеристика

на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной практики УП.01

ФИО обучающегося:

Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства,

курс _____, группа _____

Вид практики: учебная ПМ.01

Место проведения практики:

Сроки практики: _____ объем часов: 360 ч.

1. Характеризуется уровень освоения общих компетенций обучающегося:

2. Характеризуется уровень освоения профессиональных компетенций обучающегося:

Общая оценка по практике:

Руководитель практики от образовательной организации:

(подпись)

(*Φ.Π.Ο*)

« » 20 Г.

4.3. Отчет (дневник) по учебной практике

Отчет (дневник) о практике должен включать материалы, выполненные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику (инструкционно-технологическая карта). Отчет (дневник) должен включать тему, цели практического занятия, необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т.д., ответы на контрольные вопросы и заключение.

5. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

5.1 Паспорт

Назначение:

Контрольно-оценочный материал предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной практики профессионального модуля ПМ. 01 Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц по специальности СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

5.2. Задания к дифференцированному зачету для обучающихся

Общий вводный инструктаж. Оснащение и организация рабочего места слесаря. Правила ТБ.

1. Перечислите требования безопасности перед началом работы
2. Требования безопасности во время работы
3. Как закрепляется обрабатываемая деталь в слесарных тисках.
4. Перечислите набор слесарных инструментов и покажите их.
5. Покажите из чего состоит одноместный слесарный верстак
6. Назначение и виды сверл.

Разметка заготовок. Вводный инструктаж.

1. Для чего служит рейсмус?
2. Для чего служит кернер, как он применяется?
3. Для чего служат разметочные циркули?
4. Для чего служат напильники? Какие виды напильников вы знаете?
5. Что называется пайкой?
6. На какие виды делятся припои?

Правка, рихтовка и гибка металлов. Вводный инструктаж.

1. Как затачивают слесарное зубило и крейцмейсель для рубки различных материалов?
2. Как влияет угол заострения на процесс рубки?
3. Перечислите основные приемы рубки металлов.
4. Расскажите о видах и назначении напильников, разделяются на две группы?
5. Расскажите о приемах опилования криволинейных поверхностей.
6. Назовите основные способы отделки поверхности

Рубка и резка металлов. Вводный инструктаж

1. Как правят полосовой, прутковый и листовой материал?
2. Чем особенности газопламенной правки металлов?
3. Расскажите об особенностях правки сварных изделий.
4. Расскажите об особенностях рихтовки закаленных изделий.

Опиливание и распиливание металлических заготовок. Вводный инструктаж.

1. Как правят полосовой, прутковый и листовой материал?
2. Чем особенности газопламенной правки металлов ?
3. Расскажите об особенностях правки сварных изделий.
4. Расскажите об особенностях рихтовки закаленных изделий.

Сверление, зенкерование, зенкование и развертывание отверстий

1. Какие наиболее важные для процесса резания углы имеются на режущей части спирального сверла?
2. Какие средства используют для закрепления сверла в шпиндель сверлильного станка?
3. Как выбирают сверла в зависимости от обрабатываемого материала?
4. Почему разметочные риски нужно наносить только один раз?
5. Как подготавливают поверхности размечаемых заготовок?
6. Как найти центр окружности на плоской заготовке?

Клепка и склепывание деталей. Вводный инструктаж.

1. Какие существуют способы клепки?
2. Как выбирают заклепки по длине, диаметру, материалу?
3. Как выполняется и чем отличается клепка прямым и обратным методами?
4. Что называется клепкой?
5. Инструменты и приспособления для клепки?
6. Техника безопасности при клепке?

Охрана труда и техника безопасности.

1. Общие требования по охране труда и ТБ.
2. ТБ перед началом работы.
3. ТБ во время работы.
4. ТБ по окончании работ.
5. ТБ в аварийных ситуациях.

Устройство и принцип работы металлорежущих станков.

1. Устройство металлорежущих станков.
2. Принцип работы металлорежущих станков.
3. Особенности назначения металлорежущих станков.

Изучение режущих инструментов, использование их при работе.

1. Предназначение токарных резцов.
2. Предназначение использования различных фрез.
3. Использование метчиков и плашек при нарезании резьб.
4. Правильность измерения мерительных инструментов.

Комплексные работы.

1. Установка режимов резания на токарных станках.
2. Подбор металла при изготовлении оси.
3. Правильность измерения изготовленной детали.

Комплексные работы.

1. Установка режимов резания на токарных станках при изготовлении втулок.
2. Подбор металла при изготовлении втулок.
3. Правильность измерения изготовленной детали.

Разборка и сборка КШМ двигателя.

1. На сколько групп делится кривошипно-шатунный механизм? Какие?
2. Как маркируются гильзы цилиндров? Что это означает?
3. Какой слесарный инструменты применяются для разборки и сборки КШМ?
4. Для чего служит поршневой палец? Как он подбирается?

Разборка и сборка приборов системы охлаждения двигателя.

1. Какие жидкости принимаются в системе охлаждения.

2. Как правильно заполнить систему охлаждения автомобиля ВАЗ-2106 охлаждающей жидкостью.
3. Перечислите причины перегрева двигателя.
4. Как проверить герметичность системы охлаждения.

Разборка и сборка приборов системы питания двигателя Зил-130(ЗМЗ-53).

1. Для каких целей служит карбюратор?
2. Для каких целей служит топливный насос?
3. Какая марка карбюратора и топливного насоса вами разбиралась?
4. Как проверить уровень топлива в поплавковой камере карбюратора и отрегулировать?
5. Для каких целей в карбюраторе устанавливают ускорительный насос?
6. Что такое пропускная способность жиклера и как ее узнать?
7. Перечислите неисправности карбюратора и его причины потери работоспособности?

Разборка и сборка системы питания дизельного двигателя.

1. Для каких целей служит топливный насос низкого давления?
2. Для каких целей служит топливный насос высокого давления?
3. Какая марка топливного насоса вами разбиралась?
4. Как регулируется топливный насос высокого давления?
5. Как регулируется форсунка?
6. Перечислите неисправности ТНВД и его причины потери работоспособности?

Разборка и сборка сцепления и карданной передачи.

1. Назначение сцепления
2. Перечислите ведущие и ведомые части сцепления
3. Объясните принцип работы сцепления
4. Назначение карданной передачи
5. Классификация корзины сцепления и ведомых дисков.

Разборка и сборка ходовой части автомобилей Газ-53; Зил-130.

1. Для чего необходима подвеска?
2. Для чего управляемые колеса должны иметь определенные углы установки?
3. Каково назначение рамы?
4. С какой целью колеса меняют местами при эксплуатации автомобиля?
5. Объясните принцип действия амортизатора?

Разборка, сборка, подготовка к работе плуга.

1. Укажите причину и способ устранения неравномерности глубины вспашки корпусов плуга?
2. Укажите причину и способ устранения неудовлетворительной заделки пожнивных остатков и удобрений?
3. Укажите причину и способы устранения неудовлетворительной выравненности поверхности?
4. Укажите причину и способы устранения увеличения свальных гребней?
5. Что нужно сделать с плугом ПЛН 3-35 если удельное сопротивление при вспашке составляя свыше 0,09 МПа?
6. Какие лемеха, отвалы и полевые доски устанавливаются на плуге ПЛН-3-35?
7. Какими корпусами и ножами может комплектоваться плуг ПЛН-3-35.
8. Как установить полунавесной плуг на заданную глубину вспашки?
9. Как установить прицепной плуг на заданную глубину вспашки?

10. Укажите причины, по которым увеличивается сопротивление плуга?
11. Какие органы плуга относятся к рабочим?
12. Какие органы плуга относятся к вспомогательным?
13. Какие параметры проверяют в лемехе корпуса плуга?
14. Какие параметры проверяют в отвале корпуса плуга?
15. Какие параметры проверяют в полевой доске корпуса плуга?
16. Какие параметры проверяют в дисковом ноже плуга?
17. Какие параметры проверяют в предплужнике плуга?
18. Укажите причину и метод устранения не стандартной ширины захвата плуга?
19. Укажите основные требования, предъявляемые к сборке корпуса плуга?
20. Укажите основные требования, предъявляемые при расстановке рабочих органов плуга?
21. Какими вспомогательными орудиями может комплектоваться плуг для вспашки?
22. Какие стойки корпусов установлены на плуге ПЛН-30-35? Какие стойки корпусов, выпускаются еще и на каких плугах они применяются?
23. Причислите виды корпусов плуга и область их применения?
24. Перечислите классификацию лемехов корпуса плугов и область их применения?
25. Перечислите классификацию ножей плугов и область их применения?
26. Опишите общее устройство оборотного полунавесного плуга?

Разборка, сборка, подготовка к работе дисковых орудий.

1. В чем заключается отличие дисковых лушпильников от дисковой бороны?
2. Укажите причину малой глубины обработки и способ ее устранения?
3. Укажите причину большой глубины обработки и способ ее устранения?
4. Укажите причину плохого крошения почвы и способ ее устранения?
5. Укажите причину недостаточной заделки стерни и способ ее устранения?
6. Укажите причину плохого подрезания стерни и сорной растительности и способ ее устранения?
7. Укажите причину малой глубины обработки и способ ее устранения?
8. Как изменяется глубина обработки на лушпильниках?
9. Как изменяется глубина обработки на БДН-3?
10. Как изменяется глубина обработки на БДТ-3?
11. На какие бороны устанавливаются сферические диски?
12. На какие бороны устанавливаются вырезные сферические диски?
13. Приведите основные контрольные технические показатели дисков?
14. Что в конструкции батареи БДТ-3 вызывает вращение дисков батареи вместе?
15. Что в конструкции батареи БДН-3 вызывает вращение дисков батареи вместе?
16. В чем отличие дисков лушпильника от дисковых борон?
17. Как изменяется глубина обработки на ЛДГ-10?
18. Какое давление должно быть в шинах колес БДТ-3?
19. Как регулируется зазор между чистиком и сферическим диском, и какой он должен быть?
20. Укажите причину разной глубины обработки батарей ЛДГ-10 и способ ее устранения?

21. Как установить глубину обработки на ЛДГ-10?
22. Как установить глубину обработки на БДН-3?
23. Как установить глубину обработки на БДТ-3?
24. Какое давление должно быть в шинах колес БДН-3?
25. Как правильно устанавливать дисковые батареи на раму дисковых борон?

Разборка, сборка, подготовка к работе культиватора для сплошной обработки почвы.

1. Укажите причину и способ устранения неравномерности глубины хода отдельных рабочих органов?
2. Укажите причины и способы устранения отклонения глубины от заданной обработки?
3. Укажите причину и способ устранения мелкой обработки борон?
4. Укажите причину и способы устранения недостаточного подрезания сорняков?
5. Укажите причину повышенной волнистости (гребнистость) обрабатываемой поверхности и изложите способы устранения данной причины?
6. Укажите причину сгужения почвы перед бороной и изложите способы устранения данной причины?
7. Что нужно сделать с культиватором если он должен агрегатироваться с сцепкой?
8. Как отрегулировать положение рамы у культиватора навесного?
9. Как отрегулировать положение рамы у культиватора прицепного?
10. Какие основные параметры проверяют в универсальных стрелчатых лапах?
11. Приведите и расшифруйте марки культиваторов КПС-4?
12. Как регулируется глубина обработки бороны?
13. Как регулируется положение бороны на культиваторе?
14. Как устанавливаются рабочие органы на культиваторе?
15. Сколько и каких стрелчатых лап устанавливается на культиватор КПС-4?
16. Какое давление должно быть в колесах культиватора?
17. Назначение устройства пружинной бороны?
18. Как присоединяется пружинная борона к культиватору?
19. Сколько и как устанавливаются пружинные зубья на культиватор?
20. Как отрегулировать давление рабочего органа на почву?
21. Какие грабли устанавливаются на культиватор и почему?
22. Как отрегулировать положение стойки рабочего органа на культиваторе?
23. Как правильно установить вкладыш на заднем уголке рамы?
24. Какие подшипники установлены в ступице опорного колеса?
25. Как отрегулировать люфт в подшипниках опорного колеса?
26. Какие пневматические шины устанавливаются на культиваторе?

Разборка, сборка, подготовка к работе культиватора для междурядной обработки.

1. Укажите причину и способ устранения плохого подрезания сорняков?
2. Укажите причину и способ устранения присыпания растений?
3. Укажите причину образования гребнистой поверхности и способы устранения?
4. Укажите причину не вращения опорного колеса и способы устранения?

5. Укажите причину плохого заглубления рабочих органов и способы устранения?
6. Укажите причину кронштейнов и держателей секций и способы устранения?
7. Укажите причину прекращения высева туков и способы устранения?
8. Укажите причину забивания тукопроводов и подкормочных ножей туковой смесью и способы устранения?
9. Укажите причину большого износа приводных цепей и звездочек и способы устранения?
10. Укажите причину не вращения ротационной бороны и способы устранения?
11. Как установить заданное междурядье рабочих органов на культиваторе?
12. Как переоборудовать культиватор для сплошной обработки почвы?
13. Какие регулировки имеет туковысевающий аппарат и как они производятся?
14. Назначение рабочего органа, односторонних лап бритв и сколько их устанавливается на культиватор.
15. Назначение рабочего органа, подкормочного ножа и сколько их устанавливается на культиватор.
16. Назначение рабочего органа, долота и сколько их устанавливается на культиватор.
17. Назначение рабочего органа, стойки с плоскорежущей универсальной лапой и сколько их устанавливается на культиватор.
18. Назначение рабочего органа, окучников и сколько их устанавливается на культиватор.
19. Назначение рабочего органа, ротационных борон и сколько их устанавливается на культиватор.
20. Назначение рабочего органа, сетчатой бороны и сколько их устанавливается на культиватор.
21. Как отрегулировать защитную зону на культиваторе и от чего она зависит?
22. Как установить и отрегулировать сетчатую борону?
23. Как установить правильно на культиватор одновременно рабочие органы бритвы и стрелчатую универсальную лапу?
24. Укажите причину разной глубины обработки рабочих органов культиватора и как их устранить?

Разборка, сборка, подготовка к работе фрезерного культиватора.

1. Укажите причину и способ устранения выглубления фрезерных барабанов?
2. Укажите причину и способ устранения пробуксовки фрезерных барабанов?
3. Укажите причину и способы устранения повышенного шума в приводе культиватора?
4. Укажите причину не соответствия глубины обработки и способ ее устранения?
5. Укажите причину присыпания и повреждение листьев растений и способ ее устранения?
6. Укажите причину наличия крупных комков почвы в профрезерованном слое почвы и ее способ устранения?
7. Какой угол заточки должен быть у лезвий ножей?
8. Как происходит натяжение приводной цепи в секции?
9. Как производится установка глубины обработки рабочих органов?
10. Какая толщина должна быть у лезвий ножей?

11. Как проверить предохранитель фрезерной секции?
12. Как устранить горизонтальный и вертикальный перекос рамы культиватора?
13. Как изменить давление рабочей секции культиватора на почву?
14. Как устранить люфт в опорных колесах культиватора?
15. Какое давление должно быть в шинах колес культиватора?
16. Какая ширина междурядья у культиватора?
17. Как работает предохранительная муфта секции культиватора?
18. Укажите причину непрерывного срабатывания предохранительной муфты и их способы устранения?
19. Какое количество рядков и междурядий обрабатывает данный культиватор?
20. С какой частотой оборотов вращаются фрезерные барабаны?
21. Сколько всего ножей устанавливается на культиваторе?
22. Какой установлен редуктор на культиваторе и какое передаточное отношение он имеет?
23. Какие подшипники устанавливают в опорных колесах культиватора?
24. Какое давление в шинах опорных колес культиватора?
25. Как проверить и долить масло в редукторе? Какое масло?

Разборка, сборка, подготовка к работе зерновой сеялки с катушечным высевальным аппаратом.

1. Укажите причину и способ устранения неравномерности глубины хода отдельных сошников?
2. Укажите причины и способ устранения отклонения глубины заделки семян от заданной?
3. Укажите причину и способ устранения недостаточной заделки семян?
4. Укажите способы устранения после прохода сеялки повышенной кремнистости и комковатости почвы?
5. Укажите причину и способы устранения неправильной ширины стыкового междурядья?
6. Укажите причину и способы устранения несоответствия фактической нормы высева семян, от заданной более чем на 5 %?
7. Укажите причину и способы устранения неправильной ширины стыкового междурядья?
8. Укажите причину и способ устранения не отключения механизма передачи?
9. Как отрегулировать туковысевающий аппарат на влажные туки?
10. Какие типы сошников установлены на сеялки?
11. Какие типы семяпроводов установлены на сеялки?
12. Как правильно определить передаточное число привода катушечно высевального аппарата?

Разборка, сборка, подготовка к работе овощной сеялки.

1. Укажите причины и способы устранения не соответствия нормы внесения удобрений?
2. Укажите причину и способ устранения неравномерного высева семян по сошникам?

Разборка, сборка, подготовка к работе свекловичной сеялки.

1. Укажите причину и способ устранения неравномерности глубины вспашки корпусов плуга?

2. Укажите причину и способ устранения неудовлетворительной заделки пожнивных остатков и удобрений?
3. Укажите причину и способы устранения неудовлетворительной выравненности поверхности?
4. Укажите причину и способы устранения увеличения свальных гребней?

Разборка, сборка, подготовка к работе картофелесажалки.

1. Укажите причины и способы устранения прослойки земли между клубнями и удобрениями?
2. Укажите причину и способ устранения повреждения клубней?

Разборка, сборка, подготовка к работе машин для химической защиты растений.

1. Укажите причины и способы устранения снижения давления в напорной коммуникации?
2. Укажите причину и способ устранения касания штанги земли или растений?

Инструктаж по технике безопасности. Оснащение и организация рабочего места сварщика.

1. Проверка знаний инструкции по электробезопасности и охране труда на рабочем месте электросварщика?

Электродуговая сварка и наплавка металла переменным током.

1. Особенности и применение сварки переменным током.
2. Устройство сварочных трансформаторов типа СТШ-500-80.

Электродуговая сварка и наплавка металла постоянным током.

1. Особенности и применение сварки постоянным током (прямой и обратной полярности).
2. Устройство и назначение сварочных выпрямителей и преобразователей.

Газовая варка и резка металлов.

1. Значение газовой сварки.
2. Газы, применяемые для газовой сварки и резки металлов.
3. В чем отличие правой и левой сварки?

Механизированные способы сварки и наплавки.

1. Сущность процесса наплавки под слоем флюса и наплавки вибродуговой.
2. Назовите источники питания при наплавке под слоем флюса и вибродуговой.
3. Назовите флюсы, применяемые при наплавке и их назначение.
4. Из каких основных частей состоят установки для наплавки под слоем флюса и вибродуговой наплавки.

Техника безопасности при выполнении кузнечных работ.

1. Общие требования по охране труда и ТБ.
2. ТБ перед началом работы.
3. ТБ во время работы.
4. ТБ по окончанию работ.
5. ТБ в аварийных ситуациях.

Ручная ковка металлов.

1. Какие требования предъявляются при работе с кузнечным инструментом при ручной ковке металла?
2. Особенности работы на пневмомолотах?
3. Свойство стали и их прочностные характеристики?

Ковка металлов на пневмомолотах.

1. Какие требования предъявляются при работе с кузнечным инструментом при ручной ковке металла?
2. Особенности работы на пневмомолотах?
3. Свойство стали и их прочностные характеристики?

Термическая обработка металлов.

1. Какие температурные режимы необходимы при изготовлении скобы?
2. Какой инструмент применяют при ручной ковке скобы?
3. Принцип измерения и правильность изготовления скобы.

Комплексные кузнечные работы.

1. Какие температурные режимы необходимы при ручной ковке зубила?
2. Какой инструмент применяют при ручной ковке зубила?
3. Принцип измерения и правильность изготовления зубила?

Разборка, сборка двигателя ЗМЗ-53. Ознакомление с конструкцией.

1. Порядок регулировки клапанов?
2. Как маркируются гильзы цилиндров? Что это означает?
3. Какой слесарный инструменты применяются для разборки и сборки КШМ?
4. Для чего служит поршневой палец? Как он подбирается?

Разборка, сборка, регулировка заднего моста трактора МТЗ-80. Ознакомление с конструкцией мостов.

1. Основные причины неисправностей задних мостов МТЗ-80.
2. Регулировка хода педалей тормоза МТЗ-80.
3. Снятие ступицы колеса, крышки рукава; спрессовка рукава полуоси МТЗ-80.
4. Запрессовка полуоси МТЗ-80, в рукав.

Разборка, сборка трансмиссии ходовой части трактора МТЗ-80.

1. Регулировка подшипников ступиц передних колес МТЗ-80?
2. Регулировку требуемой ширины колеи направляющих колес МТЗ-82?

Разборка, сборка, регулировка задних мостов гусеничных тракторов.

1. Из чего состоит ведущий мост гусеничного трактора?
2. Конструкция и работа механизма поворота трактора ДТ-75.
3. Объяснить работу заднего моста трактора ДТ-75.

Разборка, сборка, регулировка топливного насоса УТН-5; НД-22/6Бц.

1. Для каких целей служит топливный насос низкого давления?
2. Для каких целей служит топливный насос высокого давления?
3. Какая марка топливного насоса вами разбиралась?
4. Как регулируется топливный насос высокого давления?
5. Перечислите неисправности ТНВД и его причины потери работоспособности?

Разборка, сборка, подготовка к работе ременного пресс-подборщика.

1. Укажите причину и способ устранения большого натяжения шпатага?
2. Укажите причины и способы устранения не вращения подборщика?
3. Укажите причину и способ устранения вхождения зубьев подборщика в почву?

Разборка, сборка, подготовка к работе зерноочистительной машины.

1. На какую величину крутящего момента регулируют предохранительную храповую муфту вала верхней головки?
2. Как производится натяжение скребковой цепи?

3. Как производится очистка решет от застрявших семян?
4. Как работают триера?
5. Назначение кукольного триера?

Разборка, сборка, подготовка к работе ботвоуборочной машины.

1. Укажите причину и способ устранения неудовлетворительного среза головок корней?
2. Укажите причины и способы устранения неудовлетворительное наведение машины на рядки?
3. Укажите причины и способы устранения потери ботвы при погрузке в рядом идущий транспорт?

Разборка, сборка подготовка к работе свеклоуборочного комбайна.

1. Назовите причины неполного извлечения и повреждения корнеплодов?
2. Поясните работу автомата вождения по рядкам?
3. Назначение системы Усак-6В?

Разборка, сборка, подготовка к работе льноуборочного комбайна.

1. Укажите причину и способ устранения перекоса стеблей льна в ленте?
2. Укажите причины и способы устранения частых забиваний поперечного транспортера?
3. Укажите причины и способы устранения увеличенного выхода путанины в ворохе?

5.3. Информационное обеспечение учебной практики

Основные источники (ИО):

1. Дорошков В.М. Дикий А.Ф. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц. Издательство Брянского ГАУ, 2015

Дополнительные источники (ДИ):

1. Ларюшин Н.П. Сельскохозяйственные машины Саранск 2014г
2. Балабин И. В., Прутин В. А. Автомобильные и тракторные колеса. Челябинск, 2013
3. Кленин Н. И., Егоров В. Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. - М.: КолосС, 2013.
4. Николаенко А.В.. Теория, конструкция и расчет автотракторных двигателей. М.: Колос, 2004..
5. Машины для заготовки кормов. Часть 1. Технический справочник. А.А. Нуйкин, Н.П. Ларюшин, А. В. Мачнев Пенза. 2005г.
6. Машины для заготовки кормов. Часть 2. Технический справочник. А.А. Нуйкин, Н.П. Ларюшин, А. В. Мачнев Пенза. 2015г.
7. Тракторы ХТЗ -16131, ХТЗ -16331. Руководство по эксплуатации.
8. Энергосредство ЭС-1. Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию. Россель-маш. 2018г.
9. Трактор Т-30А. Техническое описание и инструкция по эксплуатации
10. Тракторы ЛТЗ-55, ЛТЗ-60АБ-10, ЛТЗ-95Б, ЛТЗ-120Б, ЛТЗ-155. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
11. Трактора Т-30А, ЛТЗ-55, ЛТЗ-60АБ-10, ЛТЗ-95Б, ЛТЗ-120Б, ЛТЗ-155. Устройство, работа и техническое обслуживание.

12. Каталог деталей и сборочных единиц тракторов ЛТЗ-55, ЛТЗ-60АБ-10, ЛТЗ-95Б, ЛТЗ-120Б, ЛТЗ-155.
 13. Тракторы «ЮМЗ-8071, ЮМЗ-10280 Дніпро. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
 14. Тракторы «Беларусь» МТЗ-80, МТЗ-82 и их модификации. Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию.
 15. Каталог деталей и сборочных единиц тракторов МТЗ-80, МТЗ-82, МТЗ-80Л, МТЗ-82Л, МТЗ-82Н, МТЗ-82Р
 16. БЕЛАРУС 1221 Руководство по эксплуатации РУП «Минский тракторный завод»
 17. Трактора ВТ-90, ВТ-100, ВТ-150, ВТ-175 Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
 18. Трактора ХТЗ-3512, ХТЗ-16131-03, ХТЗ-17021, ХТЗ-17221-09. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
 19. Трактора «Кировец» К-744Р1, К-744Р4 К-744Р3 К-744Р2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
 20. Каталог деталей грузового автомобиля ГАЗ-САЗ-35125 .
 21. Автомобиль ГАЗ-САЗ-35071. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
 22. Автомобиль ЗИЛ-436200. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
 23. Автомобиль КАЗ-608. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
 24. Автомобили КАМАЗ-5320, КАМАЗ-4310, УРАЛ-4320. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
 25. Автомобиль МАЗ-54321, МАЗ-63031, МАЗ- 6516АВ, МАЗ 447137-455, МАЗ 5551А2, МАЗ 5551А2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
 26. Автомобиль БелАЗ - 7558, БелАЗ- 7545, БелАЗ -7560. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
- Плуги
27. Плуг навесной ПЛН-3-35. Техническое описание и инструкция по эксплуатации
 28. Навесные оборотные плуги ЕвроОпал и ВариОпали Германия. LENKEN. Техническое описание и инструкция по эксплуатации
 29. Навесной оборотный плуг Ювель Германия. LENKEN Техническое описание и инструкция по эксплуатации
 30. Руководство по эксплуатации плугов модели ЕМ/LM Kverneland. Техническое описание и инструкция по эксплуатации
 31. Плуг четырехкорпусный полунавесной оборотный ППО-4-40-01. Руководство по эксплуатации
 32. Руководство по эксплуатации навесного оборотного плуга Опал 090 – 110 Германия. LENKEN Техническое описание и инструкция по эксплуатации
 33. Плуг уневерсальный. ПУ-00,000РЭ. Руководство по эксплуатации. Техническое описание и инструкция по эксплуатации
 34. Плуг полунавесной оборотный ПО -4+1/40К, ПО -8/40К, Техническое описание и инструкция по эксплуатации
 35. Плуг реверсивный навесной типа PR(РО). Техническое описание и инструкция по эксплуатации Машины и орудия для поверхностной обработки почвы

36. Инструкция по эксплуатации. Ротационная борона Zirkon 9 K Германия. LENKEN.
37. Борона дисковая прицепная БДМ-3*2П. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
38. Борона прицепная гидрофицированная БПГ-24. Техническое описание и инструкция по эксплуатации
39. Борона тяжелая секционная пружинная БСП-21, БСП-15 Техническое описание и инструкция по эксплуатации
40. Борона дисковая легкая GDU. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. АО «Молдагротехника» Республика Молдова.
41. Борона дисковая виноградная BDV Техническое описание и инструкция по эксплуатации. АО «Молдагротехника» Республика Молдова .
42. Борона дисковая тяжелая БДТ-7,0. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
43. Борона дисковая тяжелая БДТ-3,0. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
44. Борона БДТ-2,5А Руководство по сборке и эксплуатации.
45. Культиватор фрезерный КФ-5.4 техническое описание и инструкция по эксплуатации.
46. Ротационная борона Циркон 7+ Циркон 9. Германия. LENKEN Техническое описание и инструкция по эксплуатации
47. Почвообрабатывающие орудия компании John Deere. Техническое описание и инструкция по эксплуатации
48. Почвообрабатывающая техника Salford Техническое описание и инструкция по эксплуатации
49. Руководство по эксплуатации. Каток FixPack Германия. LENKEN
50. Культиватор широкозахватный с пружинным зубом КШП-8. Техническое описание и инструкция по эксплуатации
51. Универсальный навесной культиватор тип CUP. Руководство по эксплуатации. АО «Мол-дагротехника» Республика Молдова .
52. Инструкция по эксплуатации LENKEN СМАРАГД 9/К (культиватор) Германия. LENKEN
53. Инструкция по эксплуатации и техническому уходу пропашного культиватора МИГ-12
54. Культиватор сплошной обработки почвы КПС-4. Техническое описание и инструкция по эксплуатации
55. Чизель-культиватор ЧКУ-4А Техническое описание и инструкция по эксплуатации
56. Культиватор-окучник навесной КОН-2,8А Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
57. Культиватор-растениепитатель для обработки картофеля КРН-4,2Г. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
58. Почвофреза 1GN-120, 140, 150, 160, 180. Инструкция по эксплуатации. Китай.
59. Руководство по эксплуатации. Роторный культиватор (почвофреза) 1GN-125 ООО.
Сеялки
60. Руководство по эксплуатации сеялки с трехточечной навеской Great Plains

61. Инструкция по эксплуатации HORSCH Pronto 12 DS (сеялка) HORSCH 2017г
62. Руководство по эксплуатации рядовой сеялки EuroDrill и EuroDrill-S Германия. LENKEN
63. Сеялка универсальная пневматическая УПС-6, УПС-8, УПС-12 и их модификации УПС-6-01, УПС-8-01, УПС-12-01, УПС-6-02, УПС-8-02. Руководство по эксплуатации. Украина. ОАО «Червона Зирка» 2017г.
64. Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию. Пневматические сеялки точного высева мод. 3XL
65. Сеялка узкорядная зернотуковая СЗУ-3,6. Руководство по сборке и эксплуатации.
66. Сеялки пневматические универсальные. Руководство по эксплуатации
67. Сеялка пропашная блочносоставная МС-8. Руководство по эксплуатации.
68. Сеялка пропашная блочносоставная для пунктирного (пунктирно-гнездового) посева пропашных культур МС-12с. Руководство по эксплуатации Россия. Миллерово.
69. Сеялка точного высева ТС – М 4150А. Руководство по эксплуатации.
70. Сеялка точного высева ТС – М 8000А. Руководство по эксплуатации.
71. Сеялка универсальная пневматическая навесная СУПН-8 Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
72. Сеялки свекловичные навесные ССТ-12А и ССТ-8 Техническое описание и инструкция по эксплуатации
73. Сеялка-культиватор зернотуковая для полосного посева СКП -2,1. Руководство по эксплуатации.
74. Картофелесажалки и рассадопосадочные машины
75. Руководство по эксплуатации трассовой сажалки STRUCTURAL 2R –PM20 и 4R –PM40
76. Сажалка для рассады навесная шестирядная СКН-6
Косилки
77. Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей Косилка ротационная навесная ЖТТ-2,8 Ростсельмаш.
78. Косилка –плющилка самоходная КСУ-1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации..
79. Косилка ротационная КРН-2,1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
80. Косилка навесная КС-Ф-2,1. Руководство по сборки и эксплуатации.
81. Косилка –плющилка самоходная КС-200 «ПАЛЕССЕ CS200». Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
82. Ротационные косилки многодисковые.
ИМТ 627 926
ИМТ 627 927
ИМТ 627 928
Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание. ИМТ АГРОМЕХАНИКА АД
83. Руководство по эксплуатации. Косилка навесная дисковая RDN 180,220, 260, 300, 340. Компания «SaMARZ» Польша.
84. Косилка измельчитель навесная КИН-2,7А. . Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.

85. Косилка роторная КРМ-1. Руководство по эксплуатации. Республиканское унитарное предприятие «Сморгонский агрегатный завод.
86. Косилка роторная фронтальная КРФ-350. Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей. Ростов – на –Дону.
87. Косилка ротационная навесная ЖТТ-2,1/2,4 «Strige». Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей. Ростов – на –Дону.
88. Косилка ротационная ременная навесная КРР -1,9 «Агремак». Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
89. Косилка ротационная навесная «Заря» . Руководство по эксплуатации.
90. Косилка-измельчитель роторная КЗП-2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
- Грабли
91. Руководство по эксплуатации FAVORIT 165, 180, 200, 220, 204V, 204F. (навесной ленточный ворошитель-валкообразователь) Sempeter.
92. Грабли боковые колесно-пальцевые модернизированные ГВК-6,0А.
93. Грабли колесно-пальцевые ГKB – 600. Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей. Ростов – на –Дону.
94. Грабли роторные прицепные ГРП -810. Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей. Ростов – на –Дону.
95. Инструкция по эксплуатации. Роторные ворошилки – вспушиватели KW-5.50/4*7, KW-6,70/6. KW-7,70/6*7, KW-8,80/8, KRONE
96. Инструкция по эксплуатации. Ротационный валкователь
Smadro 35
Smadro 38
Smadro 42
Smadro 46 KRONE
- Машины для подбора и прессования сена
97. Пресс-подборщик рулонный ППР-150. Руководство по эксплуатации. Ростов – на –Дону.
98. Пресс-подборщик туковой ППТ -041 «Тукан». Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей. Ростов – на –Дону.
99. Пресс-подборщик 9УК8050. Инструкция по эксплуатации. Китай.
100. Руководство по эксплуатации рулонных пресс-подборщиков ПРФ -110 и ПРФ -145.
101. Стогообразователь СПТ-60. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
102. Машины для транспортировки и скирдовки сена
103. Тележка для перевозки рулонов ТПР -11. ». Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей. Ростов – на –Дону.
104. Погрузчик фронтальный универсальный ПФУ -08, Руководство по эксплуатации и каталог сборочных единиц. Ростов – на –Дону.
- Машины для заготовки силоса и сенажа
105. Жатка для трав ПКК0400000А. Руководство по эксплуатации. Беларусь.
106. Жатка роторная ЖР -4000. Руководство по эксплуатации. Россельмаш
107. Платформа подборщик
МСМ -100,72
МСМ -100,72 -01. Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.

Ростов – на –Дону. 2011г

108. Комбайн прицепной корнеуборочный КСД -20 «Sterh». Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.
109. Комбайн прицепной кормоуборочный КПКУ-75. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
110. Комбайн полунавесной кормоуборочный КПК-3000 «ПОЛЕСЬЕ».
111. Самоходный кормоуборочный комбайн ДОН-680. Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию.
112. Комбайн кормоуборочный прицепной КПИ-2,4. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
113. Комбайн самоходный кормоуборочный КСК-600 Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
114. Комбайн самоходный кормоуборочный Дон-680. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
- Машины для послеуборочной доработки зерна
115. Очиститель перегрузчик зерна вакуумный ОЗВ -110. Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.
116. Описание. Руководство по эксплуатации. Метатель зерна самопередвижений МЗ-90С
117. Очиститель-сепаратор NSD. Руководство по эксплуатации.
118. Очиститель вороха стационарный ОВС-25С. Руководство по эксплуатации.
119. Очиститель зерна мобильный ОЗМ-20. Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.
120. Зернометатель самопередвижной ЗМСН -100-21М. Руководство по эксплуатации.
- Машины для уборки зерновых и крупяных культур.
121. Жатка валковая прицепная ЖВП – 4,9У. Руководство по эксплуатации.
122. Комбайн зерноуборочный самоходный РСМ -142 «Acros -530» . Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию.
123. Комбайн зерноуборочный самоходный «Енисей КЗС 950» Техническое описание и инструкция по эксплуатации
124. SAMPO ROSENLEW 130 зерноуборочный комбайн для опытных участков. Инструкция по эксплуатации
125. Комбайны зерноуборочные самоходные Дон-1500 Б. Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию.
126. 100 советов комбайнеру. А.В. Короткевич и др
127. И. В. Волков и др. Уборочные машины «ПОЛЕСЬЯ». – Минск: РИПО.2016 г.
128. Комбайны самоходные зерноуборочные СК-5 МЭ Техническое описание и инструкция по эксплуатации .
129. Жатка соевая унифицированная ЖСУ-700
130. Кукурузная жатка OrtiCorn. Инструкция по эксплуатации
131. Жатка для уборки кукурузы ППК -121. Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.
132. Приспособление для уборки кукурузы ППК «Argus». Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.
133. Приспособление для уборки подсолнечника ПСП -1210-05 «Falcon» . Руководство по эксплуатации и каталог запасных частей.

Машины для уборки и послеуборочной доработки картофеля.

134. Картофелекопатель WEGA-Z640/4 Инструкция по эксплуатации и обслуживанию. Каталог запасных частей.
135. Техническое описание и инструкция по эксплуатации. Комбайн картофелеуборочный ККУ-1А.
136. Комбайн картофелеуборочный полуприцепной ПКК-2 и его модификации. Руководство по эксплуатации .
137. Комбайн картофелеуборочный двухрядный КПК-2-01. Инструкция по эксплуатации.
138. Комбайн картофелеуборочный двухрядный AVR 220 BK VARIANT
139. Комбайн картофельный трехрядный КПК-3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
140. Комбайн картофелеуборочный полуприцепной КПП-2 и их модификации. Руководство по эксплуатации.
Машины для уборки и послеуборочной доработки корнеплодов и овощей
141. Морквоуборочный комбайн S3 RANGE SIMON. Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию.
Машины для подготовки и внесения удобрений
142. Машина для внесения твердых органических удобрений ПРТ-10-1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации Минск.
143. Машина для внесения органических удобрений РОУ-6. Техническое описание и инструкция по эксплуатации
144. Инструкция по эксплуатации разбрасывателя жидких удобрений РЖТ-4Б
145. Агрегат для растаривания и измельчения слежавшихся минеральных удобрений АИР-20 Техническое описание и инструкция по эксплуатации
146. Разбрасыватель минеральных удобрений, известковых материалов и гипса I-РМГ-4. Техническое описание и инструкция по эксплуатации.
147. Машины для внесения минеральных удобрений МВУ-12 и МВУ-16.
148. Инструкция по эксплуатации. Гарантийный талон. Каталог запасных частей.
Навесной рассеиватель удобрений
NO 20/7 JMS 600
NO 20/8 JMS 800
NO 20/9 JMS 1000
149. Машина навесная для внесения минеральных удобрений МВУ -1200. Паспорт. Техническое описание. . Руководство по эксплуатации
150. Машина химизации самоходная МХС -10. Руководство по эксплуатации.
151. Разбрасыватель удобрений навесной NO14/5 – (600Л) NO14/6 – (800Л) Инструкция по эксплуатации и каталог запасных частей.
152. Агрегат для поверхностного внесения минеральных удобрений АВУ -0,8. Руководство по эксплуатации.
Машины для химической защиты растений
153. Протравливатель семян универсальный ПС-10А. Инструкция по эксплуатации
154. Опрыскиватель тракторный навесной вентиляционный «Зубр» НВ-04. Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.
Погрузочно-транспортные средства.
155. Погрузчик-экскаватор ПЭ-0,8 Техническое описание и инструкция по эксплуатации..

156. Техническое описание и инструкция по эксплуатации прицеп тракторный 2ПТС-5 Республика Мордовия ОАО «МордовАгроМаш» .
 157. Техническое описание и инструкция по эксплуатации прицеп тракторный 2ПТС-4,5 Республика Мордовия ОАО «МордовАгроМаш»
Учебная практика
 158. Сварочные работы В.А. Чебан 2014г.
 159. Токарное и фрезерное дело П.С. Лернер 2013г.
 160. Руководство по обучению токарей по металлу В.А. Слепнин 2014г.
 161. Кузнечное дело С.В. Ухин 2014г.
 162. Общая технология кузнечно-штамповочного процесса С.Н. Зоричев 2015г.
 163. Пособие сельского кузнеца П.П Еднерал 2015г.
 164. Слесарные работы А.И. Долгих 2017г.
 165. Справочник слесаря Б.С Покровский 2016г.
- Интернет-ресурсы (И-Р)**
1. www.metalhardling.ru
 2. www.rosreestr.ru

5.4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Результаты обучения (освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Выполнение разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов; Выполнение регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; Выявление неисправностей и устранения их; Выбор машин для выполнения различных операций.	Наблюдение за действиями обучающегося. Экспертная оценка выполнения практических работ во время практики.