

**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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПП.03**

**ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование
неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов;
ремонт отдельных деталей и узлов**

**по специальности 35.02.07
Механизация сельского хозяйства**

Новозыбков, 2017г.

РАСМОТРЕНО

на заседании цикловой

методической комиссии

Протокол № 7 от «21» 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 производственной практике (по профилю специальности) по ПМ.03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.
Разработчик. Новиков В.А. – 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. Корнев

«28» 03 2017 г.



СОГЛАСОВАНО:

«Организация»

Федеральное государственное унитарное предприятие «Волна революции»

Подпись руководителя предприятия [подпись] В.А. Миненко

«29» 03 2017 г.



СОДЕРЖАНИЕ

1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).	5
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).	5
4. ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ).	6
5. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9

1. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

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

- положительного **аттестационного листа** по практике руководителей практики от организации прохождения практики и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций;
- положительной **характеристики** от организации прохождения практики и руководителя от образовательной организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- **дневника-отчета** практики;

Дифференцированный зачет проходит в форме ответов на контрольные вопросы, защиты дневника-отчета по практике с иллюстрацией необходимого материала (презентации), или др.

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

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет	<ul style="list-style-type: none">– Ознакомление с аттестационным листом;– Проверка дневника и отчета;– Тестирование, устный опрос

Система оценивания качества прохождения практики при промежуточной аттестации

Оценка качества прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания дневника-отчета по практике заданию на практику;
- наличие презентационного материала, в полной степени иллюстрирующего отчет по практике (если требуется);
- оформления дневника-отчета практики (вместе с приложениями) в соответствии с требованиями образовательной организации;
- 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 с практики и ответы на контрольные вопросы. Оценка выставляется по 5-ти балльной шкале.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимся видами деятельности 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 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.
- ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.
- ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.
- ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

В ходе освоения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен иметь практический опыт:

- 1. проведение технического обслуживания;
- 2. определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин;
- 3. выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин

4. наладки и эксплуатации ремонтно-технического оборудования.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности) выставляется на основании данных аттестационного листа и характеристик от организации, в которой проходила практика, руководителя практики от образовательной организации, наличие дневника и отчета выполненных в одном документе, выполнения индивидуального задания, а также наличия фото-отчета и других материалов, подтверждающих практический опыт полученный на практике, согласно тем задания практики.

Обучающиеся, не выполнившие программу производственной практики (по профилю специальности) не допускаются к экзамену квалификационному по профессиональному модулю.

4.1. Аттестационный лист практики

В аттестационном листе по практике руководитель практики от организации прохождения практики оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики и календарно-тематическим планом. Подпись руководителя практики от организации заверяется печатью организации. Аттестационный лист по практике должен быть дополнительно подписан руководителем от образовательной организации.

Аттестационный лист по практике ПП.03

ФИО обучающегося: _____
Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства,
курс ____, группа _____
Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.03
Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____ объем часов: 72 ч.

Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения компетенций (освоена / не освоена)
ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов.	
ПК 3.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.	
ПК 3.3. Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов.	
ПК 3.4. Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники.	

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

Руководитель практики от организации (предприятия):

«___» _____ 20__ г. _____
(подпись) М.П. (ФИО)

Руководитель практики от образовательной организации:

«___» _____ 20__ г. _____
(подпись) (ФИО)

4.2. Характеристика с практики

В характеристике по производственной практике руководитель практики от организации прохождения 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 производственной (по профилю специальности) практики ПП.03

ФИО обучающегося: _____
Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства,
курс __, группа _____
Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.03
Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____

1. Характеризуется уровень освоения общих компетенций обучающегося:

2. Характеризуется уровень освоения профессиональных компетенций обучающегося:

3. Соблюдение трудовой дисциплины и техники безопасности:

4. Дополнительные сведения об обучающемся:

Рекомендуемая оценка: _____

Руководитель практики от организации (предприятия):

_____ (должность) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О)

«___» _____ 20__ г.

Характеристика

на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период
прохождения производственной (по профилю специальности) практики ПП.03

ФИО обучающегося: _____

Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства,

курс __, группа _____

Вид практики: производственная (по профилю специальности) ПМ.03

Место практики (организации, предприятия): _____

Сроки практики: _____

1. Характеризуется уровень освоения общих компетенций обучающегося:

2. Характеризуется уровень освоения профессиональных компетенций обучающегося:

Общая оценка по практике: _____

Руководитель практики от образовательной организации:

(подпись)

(Ф.И.О)

«___» _____ 20__ г.

4.3. Дневник-отчет практики

Дневник практики оформляется в соответствии с принятым в образовательной организации макетом и заверяется руководителем практики от организации прохождения практики и от образовательной организации.

Содержание дневника-отчета практики (приводится в качестве примера):

1. *Аттестационный лист*
2. *Характеристика на студента от предприятия*
3. *Характеристика на студента от руководителя практики*
4. *Лист направления на проверку наличия студента на производственной практике*
Лист подтверждения проверки наличия студента на производственной практике
5. *Приказ о принятии на работу согласно договора по практики*
6. *Приказ на увольнение с работы согласно договора по практики*
7. *Задание на практику*
8. *Характеристика предприятия*
9. *Введение*
10. *Дневник*
11. *Отчет*
12. *Заключение*

13. *Индивидуальное задание*

14. *Литература*

15. *Приложение №1 (фото-отчет)*

16. *Приложение №2 (техническая документация хозяйства)*

Отчет о практике входит в единый документ и должен включать материалы, собранные во время прохождения практики в соответствии с выданным заданием на практику. Это может быть информация о структуре, технологическом процессе и применяемом оборудовании в организации прохождения практики, могут быть данные для выполнения расчетов по курсовому проектированию, отчет может включать необходимые схемы, чертежи, таблицы, графики и т.д.

5. СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

5.1. ПАСПОРТ

Назначение:

Контрольно-оценочный материал предназначен для контроля и оценки результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) по ПМ. 03 Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.

5.2. Задания к дифференцированному зачету для обучающихся

1. Внимательно прочитайте задание, ответьте на поставленный вопрос.
2. Время выполнения задания – 30 минут

Контрольные вопросы:

1. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей в процессе эксплуатации
2. Виды и способы хранения сельскохозяйственных машин
3. Диагностирование насоса гидросистемы
4. Диагностирование машин при эксплуатации.
5. Техническое обслуживание двигателя внутреннего сгорания
6. Проверка состояния плунжерных пар топливного насоса максиметром.
7. Подготовка машин к техническому обслуживанию, сдача машины на техническое обслуживание.
8. Пути снижения затрат на техническое обслуживание и ремонт машин.
9. Диагностирование кривошипно-шатунного механизма
10. Проверка состояния плунжерных пар топливного насоса приспособлением КИ - 4802.
11. Виды и периодичность технического обслуживания ремонта тракторов.
12. Диагностирование и обслуживание топливной аппаратуры дизельного двигателя
13. Проверка давления масла в главной магистрали двигателя приспособления КИ - 5472.
14. Пути сокращения сроков проведения ТО и ремонта машин.

15. Диагностирование и обслуживание КШМ
16. Удаление накипи из системы охлаждения.
17. Передвижные и стационарные средства и оборудование для ТО и ремонта машин.
18. Диагностирование и ТО системы смазки дизельного двигателя.
19. Проверка исправности термостата.
20. ТО обслуживание системы очистки и подачи воздуха
21. Регулировка теплового зазора в клапанах двигателя Д - 240.
22. Сезонное техническое обслуживание аккумуляторной батареи.
23. Диагностирование гидросистемы колесного трактора.
24. Операции, выполняемые при ЕТО и ТО - 1 тракторов.
25. Проверка общего состояния навесной гидросистемы трактора МТЗ-80.
26. Проверка состояния рулевого управления
27. Проверка прорыва газов с помощью прибора КИ - 13671.
28. Приготовление электролита и зарядка аккумуляторной батареи.
29. Диагностирование приборов электрооборудования
30. Измерение компрессии в двигателе ЗМЗ - 53 с помощью компрессиметра КИ-861.
31. Техническое обслуживание гидравлической системы трактора МТЗ-80.
32. Диагностирование трансмиссии и ходовой части колесных и гусеничных тракторов
33. Замена масла в системе смазки двигателя трактора.
34. Диагностирование системы питания дизельного двигателя
35. Операции, выполняемые при ТО - 3 тракторов.
36. Общее диагностирование шасси тракторов и автомобилей.
37. Какие виды Т.О. установлены для комбайнов, их периодичность, кто проводит.
38. Мероприятия по снижению стоимости обслуживания гидросистемы и электрооборудования
39. Проверка герметичности нагнетательных клапанов топливного насоса с помощью приспособления КИ - 4802.
40. Виды и способы очистки деталей.
41. Влияние диагностирования на эффективность ТО и ремонта тракторов и автомобилей.
42. Техническое обслуживание аккумуляторной батареи в процессе эксплуатации.
43. Диагностирование и обслуживание силового цилиндра колесного трактора
44. Пояснить устройство и работу установки для промывки системы смазки двигателя КИ - 2871 А.
45. Хранение АКБ и обслуживание их в период длительного хранения.
46. Разработка оснастки и оборудования для проведения ТО тракторов
47. Разработка оснастки и оборудования для проведения ТО автомобилей
48. Разработка оснастки и оборудования для проведения ТО комбайнов
49. Разработка оснастки и оборудования для проведения ТО с/х машин
50. Разработка оснастки и оборудования для постановки с/х машин на хранения
51. Разработка оснастки и оборудования для обслуживания с/х машин в период хранения
52. Ремонт коленчатого вала.

53. Ремонт культиваторов.
54. Типичные износы деталей в шатунно-поршневого комплекта, способы их определения и технология восстановления (поршневого пальца, шатуна, поршня)
55. Подготовка коленчатого вала и вкладышей к сборке. Установка коленчатого вала, гильз.
56. Укладка коленчатого вала.
57. Ремонт гидравлических насосов и силового цилиндра.
58. Типичные неисправности и ремонт радиаторов системы охлаждения.
59. Комплектование и сборка типичных соединений.
60. Основные неисправности и ремонт вакуумных насосов.
61. Ремонт сеялок.
62. Ремонт блок картера.
63. Сущность, устройство и применение вибродуговой наплавки.
64. Ремонт ходовой части гусеничных тракторов.
65. Ремонт вакуумных насосов.
66. Основные дефекты и износы коленчатых валов, способы их определения, технология ремонта.
67. Неисправности и ремонт радиаторов, водяных насосов.
68. Ремонт силового цилиндра.
69. Притирка клапанов, проверка качества притирки.
70. Типичные повреждения и неисправности, ремонт посадочных машин.
71. Ремонт головки цилиндров.
72. Основные неисправности и ремонт основных деталей газораспределительного механизма.
73. Ремонт посевных и посадочных машин.
74. Типичный износ блоков и гильз, способы их определения и технология ремонта.
75. Ремонт рам автомобилей и тракторов
76. Установка гильз в блок картер.
77. Сварка деталей из алюминиевых сплавов. Технология.
78. Неисправности и ремонт корпусных деталей.
79. Сущность и задачи планово-предупредительной системы ТО и ремонта.
80. Подготовка машин к ремонту. Сдача в ремонт.
81. Проверка технического состояния и регулировки топливного насоса дизельного двигателя.
82. Ремонт ходовой части гусеничного трактора.
83. Дефектация соединений и деталей.
84. Ремонт основных деталей плугов.
85. Ремонт водяных насосов.
86. Типичные износы деталей шатунно - поршневого комплекта, способы их определения, технология восстановления (поршневого пальца, шатуна).
87. Типичные повреждения и неисправности, ремонт посевных машин.
88. Испытание двигателей внутреннего сгорания.
89. Ремонт масляного насоса, распределителя.
90. Сущность, устройство и применение вибродуговой наплавки.
91. Ремонт ходовой части гусеничных тракторов.

92. Ремонт механизмов управления поворотов ходовой части колесных, гусеничных тракторов и автомобилей.
93. Сущность, устройство и применение сварки, и наплавки в среде углекислого газа или аргона.
94. Ремонт деталей тормозов.
95. Ремонт кривошипно-шатунного механизма.
96. Виды, периодичность, основные операции ТО тракторов.
97. Технология разборки машин, применяемое оборудование.
98. Характерные неисправности и ремонт культиваторов.
99. Разработка оснастки и оборудования для проведения ремонтов тракторов
100. Разработка оснастки и оборудования для проведения ремонтов автомобилей
101. Разработка оснастки и оборудования для проведения ремонтов комбайнов
102. Разработка оснастки и оборудования для проведения ремонтов с/х машин
103. Техническое обслуживание аккумуляторных батарей в процессе эксплуатации
104. Виды и способы хранения сельскохозяйственных машин
105. Диагностирование насоса гидросистемы
106. Диагностирование машин при эксплуатации.
107. Техническое обслуживание двигателя внутреннего сгорания
108. Проверка состояния плунжерных пар топливного насоса максиметром.

5.3. Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности).

Основные источники:

1. Новиков В.А. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.-Бр.:БГАУ, 2015
2. Новиков В.А. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта по ПМ.03. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов, по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.-Бр.:БГАУ, 2017
3. Курчаткин В.В., Тараторкин В.М. и др. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве.- М.: Академия, 2013
4. Пучина Е.А. Техническое обслуживание и ремонт тракторов.- М.: Академия, 2013
5. Тюрева А.А., Козарез И.В. Проектирование технологических процессов ремонта и восстановления.-Бр.: БГСХА, 2013

Дополнительные источники:

1. Варнаков В.В. и др. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения.- М.: Академия, 2013.
2. Гаврилов К.Л. профессиональный ремонт ДВС автотранспортных средств, дорожных, строительных и сельскохозяйственных машин иностранного и отечественного производства.-М.: Форум. Инфо, 2014
3. Кравченко И.П. и др. Проектирование предприятий технического сервиса. - СПб.: Лань, 2015
4. Петров С.С. Ремонт сельскохозяйственных машин.-М.: Академия, 2013

Интернет-ресурсы, обучающие программы (И-Р):

1. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Электрик по ремонту электрооборудования.
2. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Специалист по ремонту и обслуживанию тракторов.
3. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Специалист по ремонту и обслуживанию навесного оборудования.
4. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Слесарь по ремонту автомобилей.
5. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (Дизельные двигатели)
6. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (Двигатели с искровым зажиганием)
7. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Специалист по ремонту и обслуживанию ходовой части и систем управления автомобилем.
8. Мультимедийная обучающая программа по профессии: Специалист по ремонту и обслуживанию тормозных систем и рулевого управления автомобилем.
9. <http://www.viamobile.ru/index.php>
10. <http://avtomex.panor.ru>
11. <http://www.metalhandling.ru>
12. <http://www.chelzavod.ru> , <http://www.megaslesar.ru>
13. <http://mazmaster.ru>
14. <http://auto.rin.ru/html/section332.html>
15. http://www.amastercar.ru/engine_ustroistvo.shtml
16. <http://www.rtsh.ru/manual.htm>
17. <http://www.avtoman.ru/books/book2>

5.4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)

Результаты обучения (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Проведение технического обслуживания; Определение технического состояния отдельных узлов и деталей машин; Выполнение разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин; Налаживание и эксплуатация ремонтно-технического оборудования.	Наблюдение за действиями обучающегося во время практики. Экспертная оценка выполнения практических работ во время практики (аттестационный лист). Дневник-отчет.