

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Ленинградской области «Борский агропромышленный техникум»

Рассмотрена  
на заседании педагогического  
совета протокол № 1  
от 28.08.2018

Утверждена  
приказом № 3  
от 30.08.2018

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО РЕМОНТУ**  
**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»**

Специальность:  
35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Организация – разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Ленинградской области «Борский агропромышленный техникум»

Разработчики:

В.Ф.Филиновский - преподаватель  
Н.Н.Кобзев – заместитель директора по УПР

2018 год

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10

ГАПОУ ЛО "БАГП"

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 05. Выполнение слесарных работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования

### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 110800.04 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка.

### 1.2. Место профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа модуля входит в профессиональный цикл профессиональной образовательной программы. Основой освоения профессионального модуля являются дисциплины общепрофессионального цикла: инженерная графика, материаловедение.

### 1.3. Цели и задачи профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля студент должен:

#### **иметь практический опыт:**

- выполнения слесарных работ по ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования;

#### **уметь:**

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;
- производить текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;
- осуществлять самоконтроль по выполнению ремонта машин;
- выполнять работы с соблюдением требований безопасности;
- соблюдать экологическую безопасность производства;

#### **знать:**

- виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ;
- правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;
- технологии ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;
- общие положения контроля качества ремонта машин;
- правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

### 1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего: **285** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки студента - **69** часов, из них:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - **46** часов;
- самостоятельной работы студента - 23 часа.

Учебной и производственной практики - **216** часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности МДК. 05.01. **Технология слесарных работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Выполнение слесарных работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 5.2	Работать с документацией установленной формы
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 команде, обеспечивать ее сплочение, 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.

### 3.2. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объём времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.1-2.6	Раздел ПМ 05. Выполнение слесарных работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования.	177	46	3		23	7	108		
	Производственная практика	108								108
	<b>Всего:</b>	<b>285</b>	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	

### 3.3. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК.05.01. Технология слесарных работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования</b>		<b>46</b>	
<b>Тема 1.1. Технология общеслесарных работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>35</b>	
	1 Введение. Правила охраны труда при слесарных работах	1	2
	2 Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.	2	2
	3 Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента.	2	2
	4 Подготовительные операции слесарной обработки: разметка, рубка, правка и гибка, резание металла. Инструмент и приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).	10	2
	Размерная слесарная обработка: опилование металла, обработка отверстий (сверление, зенкование, зенкерование и развертывание). Инструмент и приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).	6	2
	Пригоночные операции слесарной обработки: шабрение, припасовка, притирка и доводка. Инструмент и приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).	4	2
	Слесарно-сборочные работы: обработка резьбовых поверхностей, выполнение неразъемных соединений, в т.ч. клепка, пайка и лужение, склеивание Инструмент и приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).	6	2
	5 Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия.	2	2
	6 Требования к качеству обработки деталей	2	2
<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	

	1	Разметка плоских поверхностей		
	<b>Зачет по теме 1.1</b>		<b>1</b>	
<b>Тема 1.2. Ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	
	1	Виды и методы ремонта машин	1	2
	2	Технология ремонта машин. Производственный и технологический процессы. Технологические и операционные карты на слесарные работы.	2	2
	3	Слесарные разборочно-сборочные работы. Оборудование для разборки и сборки машин.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	2	Разработка технологической карты на изготовление детали		
	<b>Итоговый зачет по модулю:</b>		<b>1</b>	
<b>Самостоятельная работа</b> в том числе оформление квалификационной работы			<b>23</b> 7	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>Поиск дополнительной информации в различных источниках.</p> <p><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды и применение механизированного инструмента при выполнении общеслесарных работ.</li> <li>2. Виды слесарных тисков.</li> <li>3. Приемы выполнения разметки.</li> <li>4. Безопасные условия труда при выполнении слесарных работ.</li> <li>5. Виды и применение молотков.</li> <li>6. Пригоночные операции слесарной обработки.</li> </ol>				
<b>Учебная практика УП 05 <i>Выполнение слесарных работ</i></b>			<b>108</b>	
<b>Производственная практика ПП 05 <i>Слесарные работы</i></b>			<b>108</b>	
<p><b>Примерная тематика квалификационных работ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рубка металла. Срубание накладки с тормозной колодки.</li> <li>2. Клеевые соединения. Ремонт трещины детали сельскохозяйственной машины эпоксидными материалами.</li> <li>3. Сверление отверстий. Сверление отверстий в накладке для тормозной колодки.</li> <li>4. Опиливание металла. Изготовление детали из заготовки с помощью опилования.</li> <li>5. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. Сверление отверстий под заклепки в тормозной накладке.</li> </ol>				

<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Клепка. Клепка накладок тормозной колодки.</li> <li>7. Способы извлечения обломанных болтов и шпилек. Нарезание резьбы в отверстиях детали сельскохозяйственной машины.</li> <li>8. Способы нарезания резьбы. Нарезание резьбы на стержне детали сельскохозяйственной машины.</li> <li>9. Приемы заточки зубила и крейцмейселя. Срубание накладок с тормозных колодок.</li> <li>10. Организация рабочего места слесаря. Заточка зубила.</li> <li>11. Тиски слесарные - виды и регулировка по высоте. Насадка ручки молотка.</li> <li>12. Клеевые соединения. Ремонт трещины корпуса двигателя эпоксидными материалами.</li> <li>13. Притирка и доводка. Притирка крана слива воды из блока ДВС.</li> <li>14. Опилывание металла. Изготовление призматической шпонки.</li> <li>15. Технологические и операционные карты на изготовление деталей. Насадка ручки молотка.</li> <li>16. Резка металла. Изготовление сегментной шпонки.</li> <li>17. Способы нарезания резьбы. Извлечение обломанного болта или шпильки из корпусной детали.</li> <li>18. Пайка металлов. Пайка электрического соединения машины.</li> <li>19. Резка металла. Изготовление сегментной шпонки.</li> <li>20. Техническая документация на слесарную обработку детали. Нарезание резьбы в отверстиях детали сельскохозяйственной машины.</li> <li>21. Гибка металла. Изготовление дверного крючка.</li> <li>22. Виды резьбы. Нарезание резьбы на стержне детали сельскохозяйственной машины.</li> <li>23. Способы нарезания резьбы. Извлечение сломанного болта или шпильки из корпусной детали.</li> <li>24. Ремонт резьбовых соединений. Нарезание резьбы в отверстиях детали сельскохозяйственной машины.</li> <li>25. Организация рабочего места слесаря. Заточка крейцмейселя.</li> <li>26. Правка металла. Замена, правка лап культиватора КПС-4.</li> <li>27. Охрана труда при выполнении слесарных работ. Заточка крейцмейселя.</li> <li>28. Виды шпоночных соединений. Изготовление шпонки.</li> </ol>		
--	--	--

ГАПОУ ЛО "БАПТ"

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации профессионального модуля имеется учебный кабинет, приспособленный для реализации программы профессионального модуля.

#### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Слесарное дело», «Ремонт машин»
- контрольно-измерительный инструмент.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, интерактивная доска.

#### Оборудование лаборатории «Слесарная мастерская»:

по количеству студентов (по одному на звено):

- верстак слесарный с индивидуальным освещением;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный инструмент;
- заготовки деталей;

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 8 изд. стер. - М.: издательский центр «Академия», 2014. - 208 с.
2. Покровский Б.С. Методика обучению профессии «Слесарь»: метод. пособие для преподавателей / Б.С. Покровский. - М.: «Академия», 2012. -384 с.
3. Покровский Б.С. Контрольные материалы по профессии «Слесарь»: учебное пособие: для учрежд. нач проф. образования / Б.С. Покровский. - М.: «Академия», 2012. -288 с., илл.
4. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб.пособие для проф. техн. училищ. - М.: 1982. - 208 с.
5. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела: Учебник для сред.проф.-техн. училищ. - М.: Высшая школа. 1980. - 192 с., ил. - (Профтехобразование. Слесарные работы).
6. Новиков В.Ю. Слесарь-ремонтник: Учебник для нач. проф. образования/ Владимир Юрьевич Новиков. - М.: ОИЦ «Академия», 2004. - 304 с.

Дополнительные источники:

1. Электронные ресурсы по запросу «Хранение, ремонт машин» Форма доступа: [www.mtz1.ru](http://www.mtz1.ru), [www.naskyavto.ru](http://www.naskyavto.ru), [www.smazchik.ru](http://www.smazchik.ru), [www.reemont.com](http://www.reemont.com), [www.avtosles.ru](http://www.avtosles.ru), [www.stroy-technics.ru](http://www.stroy-technics.ru).
2. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>.
3. Слесарное дело: [www.slesar.3dn.ru](http://www.slesar.3dn.ru), [www.remstroi.biz](http://www.remstroi.biz), [www.finams.ru](http://www.finams.ru).
4. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. - М.: ОИЦ «Академия», 2005. - 30 шт.

### 4.3. Организация образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» является освоение теоретического материала и прохождение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» и специальности «тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», «слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования».

Квалификация педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера производственного обучения: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b> - пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; - осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин; - выполнять работы с соблюдением требований безопасности; - соблюдать экологическую безопасность производства; соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании, шабрени	Текущий контроль в форме: - тестирование при проведении теоретических занятий; - защиты практических занятий; - зачётов по темам МДК. Зачеты по учебной и производственной практике Квалификационный экзамен по модулю.
<b>Знания:</b> - виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ; - правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; - технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования; - о технологической и производственной культуре при выполнении общеслесарных работ особенности применения общеслесарных работ в различных отраслях производства и в быту	Текущий контроль в форме: - тестирование при проведении теоретических занятий; - зачётов по темам МДК. Квалификационный экзамен по модулю.