

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

Специальность
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация
техник-механик

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы.....	
профессионального модуля	3
2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля	4
3 Структура и содержание профессионального модуля	6
4 Условия реализации профессионального модуля.....	11
5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального	
модуля.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Область применения рабочей программы профессионального модуля

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (далее рабочая программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2 Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт в:

- 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 техники безопасности, охраны труда и окружающей среды;

- требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего – 297 часов, в том числе:

в форме практической подготовки – 212 ч.;

Практики, в том числе:

- учебная практика – 3 недели, 108 часов;

- производственная практика – 3 недели, 108 часов;

Промежуточная аттестация – 6 ч.,

в форме:

модульного экзамена по ПМ.03 в 2 семестре.

2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися основным видом деятельности Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, соответствующие ему профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

Код	Наименование компетенции
ПК 3.1.	Выполнять слесарную обработку деталей и приспособлений сельскохозяйственных машин и оборудования
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной направленности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В ходе освоения профессионального модуля учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

3 Структура и содержание профессионального модуля

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Сумм. учебная нагрузка, ч.	в т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля								
				Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем								Самостоятельная работа, ч.
				Обучение по МДК				Практики		Консультации, ч		
				Всего, часов	в т.ч.			Учебная	Производственная			
Промежуточная аттестация, ч.	Лекции, ч.	лабораторные и практические занятия, ч.	курсовая работа (проект), ч.									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ОК 1- 4, 8 ПК 3.1	МДК.03.01 Выполнение работ по рабочей профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	75	-	68	-	16	52	-	36	-	-	5
	Учебная практика	36	36								-	-
	Производственная практика	180	180							180	-	-
	Модульный экзамен	6	-		6						2	
	Всего:	297	216	68	6	16	52	-	36	180	2	5

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Лекции, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			
МДК.03.01 Выполнение работ по рабочей профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования		75	
Тема 1.1. Технология общеслесарных работ	Лекции	2	2
	Введение. Правила охраны труда при слесарных работах		
	Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Рабочие зоны на верстаке. Правила освещения рабочего места.		
	Практические занятия	2	
	рабочее место слесаря		
	Лекции	2	2
	Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента.		
	Лекции	2	2
	Подготовительные операции слесарной обработки: разметка, рубка, правка и гибка, резание металла. Инструмент и приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).		
	Практические занятия		
	Разметка плоских поверхностей	6	
Подготовительные операции слесарной обработки			
Лекции	2	2	
Размерная слесарная обработка: опилование металла, обработка отверстий (сверление, зенкование, зенкерование и развертывание). Инструмент и приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).			

	Практические занятия	6	
	Размерные операции слесарной обработки		
	Лекции	2	2
	Пригоночные операции слесарной обработки: шабрение, припасовка, притирка и доводка. Инструмент и приемы выполнения общеслесарных работ (по видам).		
	Практические занятия	6	
	Пригоночные операции слесарной обработки		
	Лекции	2	3
	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).		
	Практические занятия	8	
	слесарные работы		
	Лекции	2	3
	Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия.		
	Требования к качеству обработки деталей		
	Практические занятия	6	
	Слесарно-сборочные работы		
	Контрольная работа по теме 1.1	2	
Тема 1.2. Ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования	Лекции	2	3
	Виды и методы ремонта машин		
	Технология ремонта машин. Производственный и технологический процессы. Технологические и операционные карты на слесарные работы.		
	Слесарные разборочно-сборочные работы. Оборудование для разборки и сборки машин.		
	Практические занятия	4	
	Разработка технологической карты на изготовление детали		
	Контрольная работа по теме 1.2	2	
Самостоятельная работа		5	

<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Разработка технологической карты на ремонт детали</p>		
<p>Учебная практика в форме практической подготовки</p> <p>Изучение правил и технологии:</p> <p>Анализ и решение производственных ситуационных задач по вопросам</p> <p>Виды работ</p> <p>Виды слесарных работ</p> <p>Слесарный и измерительный инструмент.</p> <p>Разметка.</p> <p>Опиливание металла.</p> <p>Резка и рубка металла.</p> <p>Правка и гибка металла.</p> <p>Сверление.</p> <p>Зенкерование и развертывание отверстий.</p> <p>Нарезание резьбы.</p> <p>Клепка.</p> <p>Паяние и лужение.</p> <p>Комплексная слесарная работа</p> <p>Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции</p>	36	
<p>Производственная практика в форме практической подготовки</p> <p>Вводный инструктаж</p> <p>Ознакомление с местом и руководителем производственной практики</p> <p>Ознакомление со структурой и характеристикой предприятия</p> <p>Прохождение инструктажа по технике безопасности</p> <p>Анализ и оценка производственной деятельности предприятия</p> <p>Ознакомление с современными технологиями на предприятии</p> <p>Требования охраны труда в сельском хозяйстве</p> <p>Составление отчёта, подготовка к отчётной конференции</p> <p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рубка металла. Срубание накладки с тормозной колодки. 2. Клеевые соединения. Ремонт трещины детали сельскохозяйственной машины эпоксидными материалами. 3. Сверление отверстий. Сверление отверстий в накладке для тормозной колодки. 	180	

<p>4. Опиливание металла. Изготовление детали из заготовки с помощью опилования.</p> <p>5. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий. Сверление отверстий под заклепки в тормозной накладке.</p> <p>6. Клепка. Клепка накладок тормозной колодки.</p> <p>7. Способы извлечения обломанных болтов и шпилек. Нарезание резьбы в отверстиях детали сельскохозяйственной машины.</p> <p>8. Способы нарезания резьбы. Нарезание резьбы на стержне детали сельскохозяйственной машины.</p> <p>9. Приемы заточки зубила и крейцмейселя. Срубание накладок с тормозных колодок.</p> <p>10. Организация рабочего места слесаря. Заточка зубила.</p> <p>11. Тиски слесарные - виды и регулировка по высоте. Насадка ручки молотка.</p> <p>12. Клеевые соединения. Ремонт трещины корпуса двигателя эпоксидными материалами.</p> <p>13. Притирка и доводка. Притирка крана слива воды из блока ДВС.</p> <p>14. Опиливание металла. Изготовление призматической шпонки.</p> <p>15. Технологические и операционные карты на изготовление деталей. Насадка ручки молотка.</p> <p>16. Резка металла. Изготовление сегментной шпонки.</p> <p>17. Способы нарезания резьбы. Извлечение обломанного болта или шпильки из корпусной детали.</p> <p>18. Пайка металлов. Пайка электрического соединения машины.</p> <p>19. Резка металла. Изготовление сегментной шпонки.</p> <p>20. Техническая документация на слесарную обработку детали. Нарезание резьбы в отверстиях детали сельскохозяйственной машины.</p> <p>21. Гибка металла. Изготовление дверного крючка.</p> <p>22. Виды резьбы. Нарезание резьбы на стержне детали сельскохозяйственной машины.</p> <p>23. Способы нарезания резьбы. Извлечение сломанного болта или шпильки из корпусной детали.</p> <p>24. Ремонт резьбовых соединений. Нарезание резьбы в отверстиях детали сельскохозяйственной машины.</p> <p>25. Организация рабочего места слесаря. Заточка крейцмейселя.</p> <p>26. Правка металла. Замена, правка лап культиватора КПС-4.</p> <p>27. Охрана труда при выполнении слесарных работ. Заточка крейцмейселя.</p> <p>28. Виды шпоночных соединений. Изготовление шпонки.</p>		
	Консультации	2
	Экзамен по модулю	6
	Всего часов с учетом практик	297

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4 Условия реализации профессионального модуля

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации профессионального модуля имеется учебный кабинет и учебная лаборатория.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- 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.

«Слесарная мастерская»:

по количеству обучающихся (по одному на звено):

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

Учебно-производственное хозяйство:

- слесарные мастерские;
- пункт технического обслуживания

«Сварочная мастерская»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- сварочный трансформатор

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2020. – 221 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601336> (дата обращения: 08.06.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7234-28-8. – Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. *Мирошин, Д. Г.* Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495157> (дата обращения: 08.06.2022).

2. *Мирошин, Д. Г.* Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495597>

Интернет-ресурсы

1. Агрономический портал Растениеводство, земледелие. Форма доступа: <http://agronomy.ru>.

2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru> Агропоиск.

3. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>

4. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа: <http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php>

5. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://encdic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html.

6. <https://agroru.com> – агропортал. Сельское хозяйство в России.

Электронные ресурсы «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>.

Слесарное дело: www.slesar.3dn.ru, www.remstroi.biz, www.finams.ru

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является освоение теоретического материала и прохождение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального модуля обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации профессионального модуля, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выполнять слесарную обработку деталей и приспособлений сельскохозяйственных машин и оборудования	выполнение слесарных работ	Оценка выполнения работ на практических занятиях, на учебной и производственной практиках Экзамен по модулю
Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выполнение слесарных работ в соответствии с нормативными документами;	Оценка эффективности и качества выполнения задач выполнения задач.
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование сети "Интернет" в целях повышения эффективности выполнения слесарных работ	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Подготовка предложений по повышению эффективности выполнения слесарных работ	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы модуля

<p>ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при прохождении учебной и производственной практики</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Использование средств профилактики перенапряжения, характерных для слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования, применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при прохождении учебной и производственной практики</p>