

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

**Методические рекомендации для преподавателей, студентов по оформлению  
отчёта по учебной практике по профессиональному модулю ПМ.01 «Монтаж,  
наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения),  
автоматизация сельскохозяйственных предприятий» для специальности  
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.**

Автор: Иванов В.В. преподаватель Новozyбковского филиала ФГБОУ ВО  
Брянский ГАУ

Рассмотрено на заседании  
цикловой методической комиссии  
Протокол № 3 от «27» 03 20 17 г.  
Председатель [подпись] Ковалев В.И.

Рассмотрено на заседании  
методического совета  
Протокол № 95 от «03» 04 20 18 г.  
Председатель [подпись] Троян Л.В.

Новozyбков, 2017г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ	3
2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ.	3
3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.	8
4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ	15
ПРИЛОЖЕНИЕ	20

## 1. ЦЕЛИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

Цель рекомендации – оказать методическую помощь студентам, преподавателям, руководителям практики в её планировании и организации проведения, составлении отчетных материалов.

В рекомендациях приведены:

- сроки, продолжительность, примерная программа и задачи практики;
- указания, которыми может руководствоваться преподаватель на всех на всех этапах практики, чтобы ее итоги были успешными.

Рекомендации дают возможность руководителям практики (особенно не имеющим достаточного опыта) своевременно, качественно спланировать свою и студентов – практикантов, четко представлять, что, когда, как следует делать в течение всего периода практики.

Сроки, продолжительность, место прохождения практики.

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Всего часов	Кол-во недель	Распределение по курсам			Распределение по семестрам	Форма промежуточной аттестации	Сроки проведения
				курс	час	нед			
УП.01	Учебная практика	216	6	2	108	3	3(первый)	Диффер. зачет	1.12 - 21.12
	1. Слесарная			2	72	2			
	2. Сварочная			2	36	1			
	1. Токарная			2	36	1	4(второй)	Диффер. зачет	19.01 – 25.01 09.02 - 15.02 11.05 - 17.05
	2. Электромонтажная			2	72	2			

Практика проводится в лабораториях и учебных мастерских учебного заведения.

В методическое пособие включены: общие положения о прохождении практики, тематический план, методические рекомендации по выполнению практических занятий, отчет по практике, список литературных источников, подлежащих изучению

## 2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий

№	Индекс МДК	Наименование тем и видов работ	К-во часов	Коды формируемых компетенций		Формы и методы контроля
				ОК	ПК	
1	МДК.01.01	УП.01 (Сварочная практика)	36	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет

2	МДК. 01.01	<b>Тема 1 Организация рабочего места сварщика.</b> Общий вводный инструктаж. Оснащение и организация рабочего места сварщика.	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
3	МДК. 01.01	<b>Тема 2 Виды сварки переменным током.</b> Ручная сварка и плавка металла переменным током.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
4	МДК. 01.01	<b>Тема 3 Виды сварки постоянным током.</b> Ручная сварка и плавка металла постоянным током.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
5	МДК. 01.01	<b>Тема 4 Способы сварки.</b> Газовая сварка и резка металла.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
6	МДК. 01.01	<b>Тема 5 Механизированные способы сварки.</b> Механизированные способы сварки и наплавки металла.	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
7	МДК. 01.01	<b>УП.01 (Токарная практика)</b>	36	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
8	МДК. 01.01	<b>Тема 1 Организация рабочего места токаря.</b> Охрана труда и техника безопасности.	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
9	МДК. 01.01	<b>Тема 2 Общие вопросы практического обучения.</b> Изучение токарных и других металлорежущих станков.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
10	МДК. 01.01	<b>Тема 3 Мерительные инструменты.</b> Изучение мерительных инструментов	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
11	МДК. 01.01	<b>Тема 4 Режущие инструменты.</b> Изучение режущих инструментов.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
12	МДК. 01.01	<b>Тема 5 Комплексные токарные работы.</b> Комплексные работы по изготовлению осей, втулок, болтов.	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
13	МДК. 01.01	<b>УП.01 (Слесарная практика)</b>	72	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
14	МДК. 01.01	<b>Тема 1 Организация рабочего места слесаря.</b> Общий вводный инструктаж. Оснащение и организация рабочего места слесаря.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет

		Разметка заготовок. Нанесение произвольно-расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных рисок, образованных отрезками прямых линий. Заточка и запрессовка разметочных инструментов.				
15	МДК. 01.01	<b>Тема 2 Виды правки и рихтовки металла.</b> Правка, рихтовка и гибка металла. Правильная постановка корпуса работающего при правки металла на плите. Правка полосовой стали. Правка труб и сортовой стали Гибка полосовой стали.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
16	МДК. 01.01	<b>Тема 3 Виды рубки и резки металла.</b> Рубка и резка металла. Приёмы держания зубила. Рубка листовой стали в тисках. Движение молотка при кистевом, локтевом и плечевом ударах. Резание металла труборезом листовой стали ножницами. Установка полотна в ножовочный станок, приёмы резания и разрезания тонкого металла.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
17	МДК. 01.01	<b>Тема 4 Виды работ по шлифованию и распиливанию металлических заготовок.</b> Отшлифование и распиливание металлических заготовок. Правильное держание напильника. Отшлифование сопряжённых плоскостей расположенных под острым углом, тупым и внешними углами. Распиливание металла (проем) разрезка и вырубание и т. д.	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
18	МДК. 01.01	<b>Тема 5 Виды работ сверлению, зенкерование и зенкиванию, развёртыванию отверстий.</b> Сверление, зенкерование и зенкивание развёртывание отверстий сверление сквозных отверстий по контору. Подбор зенковок и зенкеров в зависимости от назначения отверстий и областей его обработки. Зенкование сквозных цилиндрических отверстий. Подбор жёстких и регулируемых развёрток.	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
19	МДК. 01.01	<b>Тема 6 Виды работ по нарезанию резьбы.</b> Нарезание резьбы. Наружная резьба. Проверка диаметра под нарезание резьбы. Нарезание внутренней резьбы. Подбор комплекта наконечников. Прибор по масштабу (метрический) для нарезания глухих, приёмы нарезания.	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет

20	МДК. 01.01	<b>Тема 7 Виды работ по клепанию и склеиванию деталей.</b> Клёпка и склеивание деталей. Выбор оборудования и инструмента, материалов, формы и величины заклёпок. Расчёт по формуле и по таблице длину заклёпок. Приёмы нанесения ударов молотком по заклёпочным соединениям.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
21	МДК. 01.01	<b>Тема 8 Виды работ по пайке деталей.</b> Пайка деталей. Подготовка поверхности. Выбор, заточка и заправка, Держание шабера при работе, проверка прочности. Пайка деталей, выбор, подготовка паяных металлов. Работа с паяльной кислотой, флюсами.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
22	МДК. 01.01	<b>Тема 9 Виды работ по ручной обработке древесины.</b> Проверка деталей. Ручная обработка древесины. Подбор примерочных материалов. Проверить плоскую поверхность. Работа на станке при обработки древесины и других неметаллических материалов.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
23	МДК. 01.01	<b>Тема 10 Виды комплексных работ.</b> Комплексные работы. Приёмы работы напильником, изготовление металлов, плоскогубцев и другие инструменты.	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
24	МДК. 01.01	<b>УП.01 (Электромонтажная практика)</b>	72	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
25	МДК. 01.01	<b>Тема 1 Организация рабочего места электромонтера.</b> Вводный инструктаж. Прокладка проводов на изоляционных опорах прокладка плоских проводов.	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
26	МДК. 01.01	<b>Тема 2 Виды монтажа внутренней проводки.</b> Монтаж внутренней проводки в коробах, в металлических и пластмассовых трубках.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
27	МДК. 01.01	<b>Тема 3 Виды соединений проводов и кабелей.</b> Соединения, ответвления медных и алюминиевых жил изолированных проводов и кабелей различными способами.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
28	МДК. 01.02	<b>Тема 4 Автоматические системы управления.</b> Автоматическое управление системой вентиляции.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
29	МДК. 01.01	<b>Тема 5 Виды схем пуска двигателей.</b> Сборка схем и пуск АД со «звезды» на	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос,

		«треугольник» в однофазном режиме. Монтаж электродвигателей.				письменный отчет
30	МДК. 01.02	<b>Тема 6 Монтаж электродвигателей.</b> Вводный инструктаж ознакомление с паспортными данными электродвигателей, разборка и сборка, установка электродвигателей, крепление станины, заземление. Испытание трехфазного электродвигателя.	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
31	МДК. 01.02	<b>Тема 7 Подключение силового трансформатора.</b> Подключение к сети Испытание трансформатора и подключения его к сети Монтаж пайка несложных устройств на базе и микропроцессорной техники	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
32	МДК. 01.02	<b>Тема 8 Проведение пайки электротехнических изделий.</b> Вводный инструктаж радиомонтажной пайке с использованием различных припоев флюсов. Удаление изоляции, проводов.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
33	МДК. 01.02	<b>Тема 9 Виды монтажа, сборки и проверки работы микросхем и других радиодеталей.</b> Монтаж, сборка и проверка работы схем на приборах и микросхем Пайка генератора. Триггера на логических элементах.	8	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
34	МДК. 01.01	<b>Тема 10 Технология монтаж осветительных установок.</b> Монтаж осветительных установок.	6	1-9	1.1-1.3	Наблюдение, устный опрос, письменный отчет
		<b>ВСЕГО:</b>	2 16			

Содержание учебной практике по профессиональному модулю ПМ.01 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий».

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих 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 монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режим работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

### **3. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.**

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:  
иметь практический опыт:

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
- монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

уметь:

- производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;
- подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;
- производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;
- проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства.

знать:

- основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;



- принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;
- назначение светотехнических и электротехнологических установок;
- технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

## **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Общие вопросы организации учебной практики**

Учебная практика студентов является составной частью учебного процесса. Продолжительность практики и сроки ее проведения устанавливаются учебным планом специальности. Содержание учебной практики студентов по профессиональному модулю ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий определяется программой практики, разрабатываемой преподавателем в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта. Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий имеет своей целью ознакомить студентов с основными технологическими процессами по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизации сельскохозяйственных предприятий и дать студентам практические навыки по монтажу и наладке электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий; монтажу, наладке и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

Руководство практическим обучением осуществляется преподавателем, имеющим высшее образование, опыт работы данного профиля и владеющим методикой производственного обучения. При выдаче заданий преподаватель объясняет студентам назначение, содержание задания, обеспечивает операционными картами, материалами и чертежами; объясняет правила и показывает приемы выполнения операций. Студенты допускаются к работе после прохождения вводного инструктажа по технике безопасности и первичного инструктажа на рабочем месте. Вводный инструктаж по правилам техники безопасности проводит преподаватель под роспись каждого студента в специальном (прошнурованном, пронумерованном и скрепленном печатью) журнале. В течение рабочего дня преподаватель дает вводный инструктаж, текущий и заключительный инструктаж. Вводный инструктаж дается перед началом работы.

Текущий инструктаж предусматривает замечания по ходу работы, исправление ошибок и неправильных действий студентов. В заключительном инструктаже проводятся итоги работы за день с разбором наиболее характерных ошибок. Каждый студент получает оценку своей работы за день. В случае

допущения студентами нарушения требований охраны труда, которые могли привести или привели к несчастному случаю, пожару, аварии, травме или взрыву, проводится внеплановый инструктаж. Студенты, пропустившие одно или несколько практических занятий по учебной практике по профессиональному модулю ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий, обязаны отработать установленное учебным планом время, не зависимо от количества пропущенных часов и причин пропуска.

Студенты при прохождении практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- подчиняться действующим в учреждении правилам внутреннего распорядка;
- строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- строго соблюдать план – график прохождения практики, чтобы выполнять все виды работ, предусмотренные программой;
- вести отчет и ежедневно представлять его на подпись руководителю.

За время прохождения практики студенты должны предоставить следующие документы:

- отчет о выполнении программы практики.

Для проведения учебной практики в филиале разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа учебной практики;
- приказ о проведении практики

В основные обязанности руководителя практики входит:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- разработка программы практики, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

**4.2. Впервые дни практики руководитель практики должен провести следующую работу.**

**4.2.1. Выяснить:**

- имеется ли приказ на проведение учебной практики

- провести инструктаж студентов по технике безопасности и оформить его документально.

#### 4.2.2. По ходу практики:

- контролировать выполнение студентами программы практики, оказывать им необходимую помощь, чтобы она выполнялась в необходимом объеме;
- консультировать практикантов по вопросам, имеющим отношение к выполнению программ практики;
- обращать внимание на то, чтобы практиканты работали с технически исправным оборудованием, качественно проводили их обслуживание; времени при выполнении работ, предусмотренных программой;
- оказывать методическую помощь в выполнении индивидуального задания;
- обращать внимание практикантов на то, чтобы при подготовке к работе оборудования и работе на них, выполнении ремонтных работ использовались не только знания, полученные в техникуме, но и руководства по эксплуатации оборудования, приборов, справочники и другая техническая литература;
- на конкретных примерах учить практикантов оценивать качество и организацию выполняемых работ, уметь находить эффективные пути устранения выявленных недостатков;
- обращать внимание практикантов на необходимость: изучения документации, применяемой при выполнении работ (образцы документации должны быть приложены к отчету);
- требовать от практикантов регулярно, грамотно вести отчет, проверять и анализировать содержание записей, указывать на обнаруженные недостатки (не только в оформлении отчета, но и в выполнении работ), требовать их устранения.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценку результатов освоения программы учебной практики осуществляет руководитель практики от учебного заведения.

По окончании практики студент сдает отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и аттестационный лист установленной формы. (см. приложение 3.)

### 5.1. Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения практики

Аттестационный лист по практике

В аттестационном листе (Приложение 3) по практике руководитель практики от учебного заведения по учебной практике оценивает уровень освоения профессиональных компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

Характеристика по практике

В характеристике руководитель практики от учебного заведения по прохождению учебной практики оценивает освоение общих компетенций при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой практики.

Отчет по учебной практике

Отчет по учебной практике оформляется в соответствии с содержанием и планированием результатов учебной практики (приложение 1), принятым в филиале макетом, заполняется студентом по каждому этапу практики. Отчет практики по её окончанию сдается руководителю практики от учебного заведения (пример отчета дан в приложении 5).

Отчет практики должен содержать:

- титульный лист
- задание на практику (приложение 2)
- характеристику на обучающегося (приложение 4)
- информацию о видах и целях практики (формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта, знаний и умений по определенному виду профессиональной деятельности, предусмотренному ФГОС);
- сведения об обязанностях студента при прохождении практики;
- сроки практики по каждому этапу практики;
- выполнение работ согласно программы учебной практики с оценкой

Отчет по учебной практике

Отчет по учебной практике должен быть заполнен в соответствии с формой принятой в учебном заведении.

Выполнение практической работы

Практическая работа выполняется студентом непосредственно на рабочем месте согласно программы практики в присутствии руководителя практики.

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления собранного материала на практике.

Перечень контрольных вопросов:

УП.01 МДК01.01; МДК01.02

1. Автоматические системы управления;
2. Автоматическое управление системой вентиляции;
3. Вводный инструктаж ознакомление с паспортными данными электродвигателей, разборка и сборка, установка электродвигателей, крепление станины, заземление;
4. Вводный инструктаж радиомонтажной пайке с использованием различных припоев флюсов;
5. Вводный инструктаж;
6. Виды комплексных работ;
7. Виды работ по клепанию и склеиванию деталей;
8. Виды работ по нарезанию резьбы;
9. Виды работ по пайке деталей;
10. Виды работ по ручной обработке древесины;
11. Виды работ по шлифованию и распиливанию металлических заготовок;
12. Виды работ сверлению, зенкерованием и зенкованию, развёртыванию отверстий;
13. Виды монтажа внутренней проводки;
14. Виды монтажа, сборки и проверки работы микросхем и других радиодеталей;
15. Виды правки и рихтовки металла;
16. Виды рубки и резки металла;

17. Виды сварки переменным током;
18. Виды сварки постоянным током;
19. Виды соединений проводов и кабелей;
20. Виды схем пуска двигателей;
21. Выбор оборудования и инструмента, материалов, формы и величины заклёпок;
22. Выбор, заточка и заправка,
23. Газовая сварка и резка металла;
24. Гибка полосовой стали;
25. Движение молотка при кистевом, локтевом и плечевом ударах;
26. Держание шабера при работе, проверка прочности;
27. Заточка и запрессовка разметочных инструментов;
28. Зенкование сквозных цилиндрических отверстий;
29. Изучение мерительных инструментов;
30. Изучение режущих инструментов;
31. Изучение токарных и других металлорежущих станков;
32. Испытание трансформатора и подключения его к сети;
33. Испытание трехфазного электродвигателя;
34. Клёпка и склеивание деталей;
35. Комплексные работы по изготовлению осей, втулок, болтов;
36. Комплексные работы;
37. Комплексные токарные работы;
38. Мерительные инструменты;
39. Механизированные способы сварки и наплавки металла;
40. Монтаж электродвигателей;
41. Монтаж внутренней проводки в коробах, в металлических и пластмассовых трубках;
42. Монтаж осветительных установок;
43. Монтаж пайка несложных устройств на базе и микропроцессорной техники;
44. Монтаж, сборка и проверка работы схем на приборах и микросхем;
45. Нанесение произвольно-расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных рисок, образованных отрезками прямых линий;
46. Нарезание внутренней резьбы;
47. Нарезание резьбы;
48. Общие вопросы практического обучения;
49. Общий вводный инструктаж;
50. Организация рабочего места сварщика;
51. Организация рабочего места слесаря;
52. Организация рабочего места токаря;
53. Организация рабочего места электромонтера;
54. Оснащение и организация рабочего места сварщика;
55. Оснащение и организация рабочего места слесаря;
56. Отшлифование и распиливание металлических заготовок;
57. Отшлифование сопряжённых плоскостей расположенных под острым углом, тупым и внешними углами;
58. Охрана труда и техника безопасности;
59. Пайка генератора;

60. Пайка деталей, выбор, подготовка паяных металлов;
61. Подбор жёстких и регулируемых развёрток;
62. Подбор зенковок и зенкеров в зависимости от назначения отверстий и областей его обработки;
63. Подбор комплекта наконечников;
64. Подбор примерочных материалов;
65. Подготовка поверхности;
66. Подключение силового трансформатора;
67. Правильная постановка корпуса работающего при правки металла на плите;
68. Правильное держание напильника;
69. Правка полосовой стали;
70. Правка труб и сортовой стали;
71. Правка, рихтовка и гибка металла;
72. Прибор по масштабу (метрический) для нарезания глухих, приёмы нарезания;
73. Приёмы держания зубила;
74. Приёмы нанесения ударов молотком по заклёпочным соединениям;
75. Приёмы работы напильником, изготовление металлов, плоскогубцев и другие инструменты;
76. Проведение пайки электротехнических изделий;
77. Проверить плоскую поверхность;
78. Проверка деталей;
79. Проверка диаметра под нарезание резьбы;
80. Прокладка проводов на изоляционных опорах прокладка плоских проводов;
81. Работа на станке при обработки древесины и других неметаллических материалов;
82. Работа с паяльной кислотой, флюсами;
83. Разметка заготовок;
84. Распиливание металла (проем) разрезка и вырубание и т. Д.;
85. Расчёт по формуле и по таблице длину заклёпок;
86. Режущие инструменты;
87. Резание металла трубобрезом листовой стали ножницами;
88. Рубка и резка металла;
89. Рубка листовой стали в тисках;
90. Ручная обработка древесины;
91. Ручная сварка и плавка метала переменным током;
92. Ручная сварка и плавка металла постоянным током;
93. Сборка схем и пуск АД со «звезды» на «треугольник» в однофазном режиме;
94. Сверление, зенкерование и зенкивание развёртывание отверстий сверление сквозных отверстий по контуру;
95. Соединения, ответвления медных и алюминиевых жил изолированных проводов и кабелей различными способами;
96. Способы сварки;
97. Технология монтаж осветительных установок;
98. Триггера на логических элементах;
99. Удаление изоляции, проводов;
100. Установка полотна в ножовочный станок, приёмы резания и разрезания

тонкого металла.

Руководитель практики на основании анализа представленных документов принимает решение о допуске или отказе в допуске студента к квалификационному экзамену по профессиональному модулю.

Процедура защиты происходит после прохождения студентами практики и состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (до 5 минут), а затем ответов на вопросы по существу доклада.

Критериями оценки результатов практики студентом являются:

- мнение руководителя практики об уровне подготовленности студента, инициативности в работе и дисциплинированности, излагаемые в характеристике
- степень выполнения программы практики
- содержание и качество представленных студентом отчетных материалов
- уровень знаний и умений показанный при защите отчета о прохождении практики

Результатом прохождения практики является аттестация в форме дифференцированного зачета. Защита отчета о прохождении учебной практики квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всесторонне систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полные знания учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работе по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Студенты, не выполнившие без уважительных причин требования программы практики к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **6.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Реализация учебной практики профессионального модуля предполагает наличие лабораторий:

Электрические машины и аппараты; электропривод сельскохозяйственных машин; светотехника и электротехнологии; основы автоматики; автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления;

электромонтажная лаборатория, сварочная, токарная, слесарная мастерская; полигон: электромонтажный.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электропривод сельскохозяйственных машин»:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; рабочие столы: «Исследование частотно-регулируемого электропривода»; лабораторный стол «Исследование схем управления АД в функции времени»; лабораторный стол «Сборка, наладка и испытание схемы автоматического пуска электропривода с АД»; лабораторный стол «Исследование схем автоматического управления кормораздатчиков»; лабораторный стол «Электропривод вентиляционных и насосных установок»; лабораторный стол «Электропривод кормоприготовительных машин»; лабораторный стол «Электропривод машин и агрегатов зерносушильных устройств и комплексов»; лабораторный стол «Электропривод грузоподъемного механизма»; лабораторный стол «Электропривод металло - деревообрабатывающих станков и обкатных станков», ноутбук, комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Светотехника и электротехнологии»:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; лабораторный стол «Исследование типовых схем управления осветительных установок»; лабораторный стол «Бытовые электронагревательные установки»; лабораторный стол «Электронагревательные установки для создания и регулирования микроклимата»; лабораторный стол «Установки электрического освещения»; лабораторный стол «Электрические источники оптического излучения»; лабораторный стол «Электронагревательные установки для регулирования микроклимата»; лабораторный стол «Электронагревательные и технологические установки»; лабораторный стол «Электронагревательные установки для создания и регулирования микроклимата»; лабораторный стол «Электротермическое оборудование ремонтных мастерских»; лабораторный стол «Исследование работы люминесцентной лампы»; лабораторный стол «Установки инфракрасного обогрева»; комплект учебно-методической документации.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления»: рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; лабораторный стол «Анализ схемы автоматизации индивидуального дозирования корма»; лабораторный стол «Анализ автоматизации освещения и облучения птицы»; лабораторный стол «Анализ схемы автоматизации уборки навоза»; лабораторный стол «Автоматизация безбашенной насосной установки»; лабораторный стол «Автоматизация башенной насосной установки»; лабораторный стол «Анализ схемы автоматизации МХУ»; лабораторный стол «Анализ автоматизации калориферной установки»; комплект учебно-методической документации, мультимедия-проектор LCD.



Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Основы автоматике»:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; лабораторный стенд «Промавтоматика», лабораторный стол «Сборка схем на логических элементах»; лабораторный стол «Испытание программных устройств»; лабораторный стол «Испытание электромагнитных реле и шаговых искателей»; лабораторный стол «Исследование магнитного усилителя»; лабораторный стол «Испытание датчиков линейных перемещений», «Испытание фотоэлектрических датчиков»; лабораторный стол «Исследование работы триггера и мультивибратора»; лабораторный стол «Исследование УНЧ на электровакуумных лампах и транзисторах»;

лабораторный стол «Исследование термоэлектрических датчиков», «Исследование тиристоров»; лабораторный стол «Испытание индуктивных датчиков», «Исследование регулятора РТБ-114»; лабораторный стол «Испытание стабилизаторов», «Испытание электромагнитного исполнительного элемента»; лабораторный стол «Усилительные элементы систем автоматике, комплект учебно-методической документации, мультимедиа-проектор LCD, лектор 600

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Электрические машины и аппараты»:

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; лабораторный стол «Исследование асинхронной микромашины»; лабораторный стол «Исследование генератора постоянного тока смешанного возбуждения»;

лабораторный стол «Пуск в ход и регулировка частоты вращения асинхронного двигателя»; лабораторный стол «Исследование однофазного асинхронного двигателя»; лабораторный стол «Исследование преобразователя частоты»; лабораторный стол «Исследование индукционного регулятора»; лабораторный стол «Исследование асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором»; лабораторный стол «Исследование автотракторного генератора переменного тока»; лабораторный стол «Включение синхронного генератора переменного тока»; лабораторный стол «Включение синхронного генератора на параллельную работу с мощной сетью»; лабораторный стол «Исследование автотрансформатора»; лабораторный стол «Исследование трёхфазного синхронного генератора»; лабораторный стол «Исследование синхронных генераторов с различными схемами возбуждения»; лабораторный стол «Снятия данных для построения внешних и регулировочных характеристик синхронного генератора»; лабораторный стол «Параллельная работа трансформатора»; лабораторный стол «Изучение устройства трансформатора»; лабораторный стол «Исследование трёхфазного двухобмоточного трансформатора»; лабораторный стол «Схемы и группы соединений трёхфазных трансформаторов»; лабораторный стол «Исследование однофазного трансформатора», комплект учебно-методической документации.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся.
- Рабочее место преподавателя.
- Учебно-методический комплекс.

Слесарные верстаки, слесарные тиски, слесарные молотки, зубило, напильники различных типов, сверлильный станок, токарные станки, набор инструментов для измерительных работ. Набор инструмента для монтажа электрических машин, поступающих в собранном или разобранном виде, следующий: приспособление для развертывания отверстий в полумуфтах и проворачивания валов, съёмник подшипников качения со скобой и хомутом, гидравлический домкрат до 100 кН, приспособление для центровки валов, клиновой щуп для измерения воздушных зазоров, ключ со сменными головками для гаек большого размера, приспособление для центровки машин с промежуточными валами, виброметр, трехзахватный универсальный съёмник, клиновой домкрат грузоподъемностью 50 кН, электрошарошка, гидростатический уровень, разъемный регулируемый уровень, микрометрический уровень с ценой деления 0,1/1 000 мм, набор инструмента слесаря-монтажника, центробежный ручной тахометр ИО-Ю, комплекты конических разверток 1:50 диаметром 13—27 мм, микрометрических нутромеров для измерения в пределах 50—600 мм, индикаторных скоб С—300—800 мм, гаечных ключей размером 8—36 мм, комплекты щупов, отвесов и стропов, призма длиной 100—150 мм.

Мегаомметр; прибор М4100/1; прибор М4100/5; прибор ПКВ-7, прибор ПКВ-8, мультиметры, установка АИИ-70М, указатели и индикаторы напряжения УНН-90, МИН-1; мосты МД-16, Р595, Р5026; стенды УСХА, МИИСП, 13УН-1, комплект К506, потенциометр ПП-63, люксметр Ю-16, прибор УПИП-60, источник регулируемого напряжения ИРН-64, магазин сопротивления МСР-63, микроомметр М246, омметр 372, измеритель М-416, токоизмерительные клещи Ц4501, Ц91

## **6.2. Информационное обеспечение учебной практики**

Перечень учебных изданий, электронных ресурсов, дополнительной литературы

### **Основные источники:**

1. Воробьев, В.А Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций – М.: Юрайт, 2017г.
2. Ковалев, В.И Учебное пособие по ПМ01 МДК01.02 Брянская обл. «Брянский ГАУ»2015г.
3. Шишмарев, В.Ю Автоматизация технологических процессов – М.: Издательский центр «Академия»2014г.
4. Иванов, В.В Учебное пособие по ПМ01 МДК01.01 Брянская обл. «Брянский ГАУ»2015г.

### **Дополнительные источники:**

1. Грунтович, Н.В Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования – М.: Инфра-М, 2015г.

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

1. [www.electrik.org](http://www.electrik.org) сайт и форум об электричестве для электриков и энергетиков.
2. [www.electromonter.info](http://www.electromonter.info) электромонтёр инфо, справочник электромонтера
3. [www.ElectroSafety.ru](http://www.ElectroSafety.ru) портал для электротехнического персонала интернет ресурс, посвящённый вопросам электробезопасности,
4. Дайнеко, В.А, Забелло Е.П, Прищепова Е.И. Эксплуатация электрооборудования и устройств автоматики[Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва: Лань, 2014.

5. Киреева, Э.А. Электроснабжение и электрооборудование организация и учреждений[Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва: BOOK.RU, 2016.
6. Киреева, Э.А. Электроснабжение и электрооборудование цехов промышленных предприятий[Электронный ресурс]: учеб. пособие – Электрон. дан. – Москва: BOOK.RU, 2018.
7. Сибикин, Ю.Д. Безопасность труда при монтаже, обслуживании и ремонте электрооборудования предприятий [Электронный ресурс]: справочник – Электрон. дан. – Москва: BOOK.RU, 2018

## Содержание и планируемые результаты учебной практики

Учебная практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта по специальности 35. 02. 08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства в части освоения профессионального модуля ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий, и овладению ими 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 решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителем

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### *Профессиональные компетенции:*

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

В состав работы, выполняемой в ходе учебной практики включается выполнение заданий руководителей практики, связанных с выполнением работ по специальности 35. 02. 08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

### **Виды работ:**

Автоматические системы управления;

Автоматическое управление системой вентиляции;

Вводный инструктаж ознакомление с паспортными данными электродвигателей, разборка и сборка, установка электродвигателей, крепление станины, заземление;

Вводный инструктаж радиомонтажной пайке с использованием различных припоев флюсов;

Вводный инструктаж;

Виды комплексных работ;

Виды работ по клепанию и склеиванию деталей;

Виды работ по нарезанию резьбы;

Виды работ по пайке деталей;

Виды работ по ручной обработке древесины;

Виды работ по шлифованию и распиливанию металлических заготовок;

Виды работ сверлению, зенкерованием и зенкованию, развёртыванию отверстий;

Виды монтажа внутренней проводки;

Виды монтажа, сборки и проверки работы микросхем и других радиодеталей;  
Виды правки и рихтовки металла;  
Виды рубки и резки металла;  
Виды сварки переменным током;  
Виды сварки постоянным током;  
Виды соединений проводов и кабелей;  
Виды схем пуска двигателей;  
Выбор оборудования и инструмента, материалов, формы и величины заклёпок;  
Выбор, заточка и заправка,  
Газовая сварка и резка металла;  
Гибка полосовой стали;  
Движение молотка при кистевом, локтевом и плечевом ударах;  
Держание шабера при работе, проверка прочности;  
Заточка и запрессовка разметочных инструментов;  
Зенкование сквозных цилиндрических отверстий;  
Изучение мерительных инструментов;  
Изучение режущих инструментов;  
Изучение токарных и других металлорежущих станков;  
Испытание трансформатора и подключения его к сети;  
Испытание трехфазного электродвигателя;  
Клёпка и склеивание деталей;  
Комплексные работы по изготовлению осей, втулок, болтов;  
Комплексные работы;  
Комплексные токарные работы;  
Мерительные инструменты;  
Механизированные способы сварки и наплавки металла;  
Монтаж электродвигателей;  
Монтаж внутренней проводки в коробах, в металлических и пластмассовых трубках;  
Монтаж осветительных установок;  
Монтаж пайки несложных устройств на базе и микропроцессорной техники;  
Монтаж, сборка и проверка работы схем на приборах и микросхем;  
Нанесение произвольно-расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных рисок, образованных отрезками прямых линий;  
Нарезание внутренней резьбы;  
Нарезание резьбы;  
Общие вопросы практического обучения;  
Общий вводный инструктаж;  
Организация рабочего места сварщика;  
Организация рабочего места слесаря;  
Организация рабочего места токаря;  
Организация рабочего места электромонтера;  
Оснащение и организация рабочего места сварщика;  
Оснащение и организация рабочего места слесаря;  
Отшлифование и распиливание металлических заготовок;  
Отшлифование сопряжённых плоскостей расположенных под острым углом, тупым и внешними углами;  
Охрана труда и техника безопасности;  
Пайка генератора;  
Пайка деталей, выбор, подготовка паяных металлов;  
Подбор жёстких и регулируемых развёрток;  
Подбор зенковок и зенкеров в зависимости от назначения отверстий и областей его обработки;  
Подбор комплекта наконечников;  
Подбор примерочных материалов;

Подготовка поверхности;  
Подключение силового трансформатора;  
Правильная постановка корпуса работающего при правки металла на плите;  
Правильное держание напильника;  
Правка полосовой стали;  
Правка труб и сортовой стали;  
Правка, рихтовка и гибка металла;  
Прибор по масштабу (метрический) для нарезания глухих, приёмы нарезания;  
Приёмы держания зубила;  
Приёмы нанесения ударов молотком по заклёпочным соединениям;  
Приёмы работы напильником, изготовление металлов, плоскогубцев и другие инструменты;  
Проведение пайки электротехнических изделий;  
Проверить плоскую поверхность;  
Проверка деталей;  
Проверка диаметра под нарезание резьбы;  
Прокладка проводов на изоляционных опорах прокладка плоских проводов;  
Работа на станке при обработки древесины и других неметаллических материалов;  
Работа с паяльной кислотой, флюсами;  
Разметка заготовок;  
Распиливание металла (проем) резка и вырубание и т. Д;  
Расчёт по формуле и по таблице длину заклёпок;  
Режущие инструменты;  
Резание металла труборезом листовой стали ножницами;  
Рубка и резка металла;  
Рубка листовой стали в тисках;  
Ручная обработка древесины;  
Ручная сварка и плавка метала переменным током;  
Ручная сварка и плавка металла постоянным током;  
Сборка схем и пуск АД со «звезды» на «треугольник» в однофазном режиме;  
Сверление, зенкерование и зенкивание развёртывание отверстий сверление сквозных отверстий по контуру;  
Соединения, ответвления медных и алюминиевых жил изолированных проводов и кабелей различными способами;  
Способы сварки;  
Технология монтаж осветительных установок;  
Триггера на логических элементах;  
Удаление изоляции, проводов;  
Установка полотна в ножовочный станок, приёмы резания и разрезания тонкого металла.

### **Результаты прохождения учебной практики:**

Результатом прохождения учебной практики является овладение вида профессиональной деятельности, овладение общими и профессиональными компетенциями, соответствующих профессиональному модулю ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

## Новozyбковский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

## Задание на учебную практику УП.01

ФИО обучающегося: \_\_\_\_\_

Учебное заведение: Новозыбковский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,

курс \_\_, группа \_\_\_\_\_

Вид практики: учебная ПМ.01

Место проведения практики: \_\_\_\_\_

Сроки практики: \_\_\_\_\_ объем часов: 216 ч.

**Виды работ, обязательные для выполнения (соответствуют рабочей программе профессионального модуля):**

1. Автоматические системы управления;
2. Автоматическое управление системой вентиляции;
3. Вводный инструктаж ознакомление с паспортными данными электродвигателей, разборка и сборка, установка электродвигателей, крепление станины, заземление;
4. Вводный инструктаж радиомонтажной пайке с использованием различных припоев флюсов;
5. Вводный инструктаж;
6. Виды комплексных работ;
7. Виды работ по клепанию и склеиванию деталей;
8. Виды работ по нарезанию резьбы;
9. Виды работ по пайке деталей;
10. Виды работ по ручной обработке древесины;
11. Виды работ по шлифованию и распиливанию металлических заготовок;
12. Виды работ сверлению, зенкерованием и зенкованию, развёртыванию отверстий;
13. Виды монтажа внутренней проводки;
14. Виды монтажа, сборки и проверки работы микросхем и других радиодеталей;
15. Виды правки и рихтовки металла;
16. Виды рубки и резки металла;
17. Виды сварки переменным током;
18. Виды сварки постоянным током;
19. Виды соединений проводов и кабелей;
20. Виды схем пуска двигателей;
21. Выбор оборудования и инструмента, материалов, формы и величины заклёпок;
22. Выбор, заточка и заправка,
23. Газовая сварка и резка металла;
24. Гибка полосовой стали;
25. Движение молотка при кистевом, локтевом и плечевом ударах;
26. Держание шаблона при работе, проверка прочности;
27. Заточка и запрессовка разметочных инструментов;
28. Зенкование сквозных цилиндрических отверстий;
29. Изучение мерительных инструментов;
30. Изучение режущих инструментов;
31. Изучение токарных и других металлорежущих станков;
32. Испытание трансформатора и подключения его к сети;
33. Испытание трехфазного электродвигателя;
34. Клёпка и склеивание деталей;
35. Комплексные работы по изготовлению осей, втулок, болтов;

36. Комплексные работы;
37. Комплексные токарные работы;
38. Мерительные инструменты;
39. Механизированные способы сварки и наплавки металла;
40. Монтаж электродвигателей;
41. Монтаж внутренней проводки в коробах, в металлических и пластмассовых трубках;
42. Монтаж осветительных установок;
43. Монтаж пайки несложных устройств на базе и микропроцессорной техники;
44. Монтаж, сборка и проверка работы схем на приборах и микросхем;
45. Нанесение произвольно-расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных рисок, образованных отрезками прямых линий;
46. Нарезание внутренней резьбы;
47. Нарезание резьбы;
48. Общие вопросы практического обучения;
49. Общий вводный инструктаж;
50. Организация рабочего места сварщика;
51. Организация рабочего места слесаря;
52. Организация рабочего места токаря;
53. Организация рабочего места электромонтера;
54. Оснащение и организация рабочего места сварщика;
55. Оснащение и организация рабочего места слесаря;
56. Отшлифование и распиливание металлических заготовок;
57. Отшлифование сопряжённых плоскостей расположенных под острым углом, тупым и внешними углами;
58. Охрана труда и техника безопасности;
59. Пайка генератора;
60. Пайка деталей, выбор, подготовка паяных металлов;
61. Подбор жёстких и регулируемых развёрток;
62. Подбор зенковок и зенкеров в зависимости от назначения отверстий и областей его обработки;
63. Подбор комплекта наконечников;
64. Подбор примерочных материалов;
65. Подготовка поверхности;
66. Подключение силового трансформатора;
67. Правильная постановка корпуса работающего при правки металла на плите;
68. Правильное держание напильника;
69. Правка полосовой стали;
70. Правка труб и сортовой стали;
71. Правка, рихтовка и гибка металла;
72. Прибор по масштабу (метрический) для нарезания глухих, приёмы нарезания;
73. Приёмы держания зубила;
74. Приёмы нанесения ударов молотком по заклёпочным соединениям;
75. Приёмы работы напильником, изготовление металлов, плоскогубцев и другие инструменты;
76. Проведение пайки электротехнических изделий;
77. Проверить плоскую поверхность;
78. Проверка деталей;
79. Проверка диаметра под нарезание резьбы;
80. Прокладка проводов на изоляционных опорах прокладка плоских проводов;
81. Работа на станке при обработки древесины и других неметаллических материалов;
82. Работа с паяльной кислотой, флюсами;
83. Разметка заготовок;
84. Распиливание металла (проем) разрезка и вырубание и т. Д;



85. Расчёт по формуле и по таблице длину заклёпок;
86. Режущие инструменты;
87. Резание металла трубрезом листовой стали ножницами;
88. Рубка и резка металла;
89. Рубка листовой стали в тисках;
90. Ручная обработка древесины;
91. Ручная сварка и плавка металла переменным током;
92. Ручная сварка и плавка металла постоянным током;
93. Сборка схем и пуск АД со «звезды» на «треугольник» в однофазном режиме;
94. Сверление, зенкерование и зенкование развёртывание отверстий сверление сквозных отверстий по контуру;
95. Соединения, ответвления медных и алюминиевых жил изолированных проводов и кабелей различными способами;
96. Способы сварки;
97. Технология монтаж осветительных установок;
98. Триггера на логических элементах;
99. Удаление изоляции, проводов;
100. Установка полотна в ножовочный станок, приёмы резания и разрезания тонкого металла.

**За период практики студент должен:**

1. Получить практический опыт:
  - монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
  - эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;
  - монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.
2. Получить инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.
3. Предоставить отчет по практике, аттестационный лист.

**Задание выдал руководитель практики:** \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (ФИО)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО обучающегося: \_\_\_\_\_  
 Учебное заведение: Новозыбковский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ  
 Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,  
 курс \_\_, группа \_\_\_\_\_  
 Вид практики: учебная ПМ.01  
 Место проведения практики: \_\_\_\_\_

Сроки практики: \_\_\_\_\_ объем часов: 216 ч.

## ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код	Формируемые профессиональные компетенции (ПК)	Уровень освоения профессиональных компетенций (освоена/ не освоена)
ПК 1.1.	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.	
ПК 1.2.	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.	
ПК 1.3.	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.	

Руководитель практики: \_\_\_\_\_  
подпись Ф. И. О.

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

ФИО обучающегося: \_\_\_\_\_  
 Учебное заведение: Новозыбковский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ  
 Специальность: 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства,  
 курс \_\_ , группа \_\_\_\_\_  
 Вид практики: учебная ПМ.01  
 Место проведения практики: \_\_\_\_\_

Сроки практики: \_\_\_\_\_ объем часов: 216 ч.

1. Характеризуется уровень освоения общих компетенций обучающегося:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Характеризуется уровень освоения профессиональных компетенций обучающегося:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Общая оценка по практике: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от образовательной организации:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О)

## Новozyбковский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Отчет  
прохождения учебной практики

Дата: \_\_\_\_\_

На выполнение лабораторно-практической работы № \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование предмета)

Тема: \_\_\_\_\_

Отводимое время: \_\_\_\_\_

Цель занятия  
\_\_\_\_\_Коды формируемых компетенций: ОК  
ПК

Место проведения: \_\_\_\_\_

Рабочее место:  
\_\_\_\_\_Основные правила техники безопасности на рабочем месте:  
\_\_\_\_\_Приобретаемые учащимся умения и навыки при выполнении работы:  
\_\_\_\_\_Задание для отчёта:  
\_\_\_\_\_Контрольные вопросы:  
\_\_\_\_\_Ответы на контрольные вопросы:  
\_\_\_\_\_Заключение (выводы) по проделанной практической работе:  
\_\_\_\_\_

Дифференцированный зачет: \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

Подпись руководителя учебной практики:  
\_\_\_\_\_

должность

подпись

Ф.И.О.