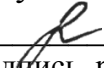


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО

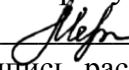
Председатель методической комиссии
факультета СПО

 Е.М. Мезенцева
(подпись, расшифровка подписи)

«28» июня 2018г.

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета СПО

 И.С. Меркушева
(подпись, расшифровка подписи)

«29» июня 2018г.

**Программа учебной практики
по ПМ.03 «Техническое обслуживание, диагностирование
неисправностей и ремонт электрооборудования
и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»**

Специальность: *35.02.08 Электрifiкация и автоматизация
сельского хозяйства*

Вид подготовки: *базовая, на базе основного общего образования*

Форма обучения: *очная*

Программа учебной практики составлена с учетом требований:

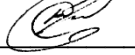
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» мая 2014 г. № 457;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14 июня 2013 г. № 464;

- приказа Министерства образования и науки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

Автор-составитель – преподаватель кафедры профессиональных дисциплин С.И. Жданов

Одобрено на заседании предметной (цикловой) комиссии «25» июня 2018
(дата)

Председатель предметной (цикловой) комиссии  Блинков Б.С.
(подпись) (инициалы, фамилия)

Согласовано с работодателем:

Генеральный директор
ОАО «Аграрник»




Козьявин Ю.А.
(инициалы, фамилия)

**Лист рассмотрения/пересмотра
программы практики по профессиональному модулю «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»**

Программа одобрена на 2018 - 2019 учебный год.

Протокол №12 от «28» июня 2018 г. заседания кафедры профессиональных дисциплин.

Зав. кафедрой  / М.Е. Проняева /

1 Цель практики

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами **вида профессиональной деятельности**: техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники, формирование общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и практического опыта по: эксплуатации и ремонту электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; использованию электрических машин и аппаратов, средств автоматики; проведения технического обслуживания и ремонта типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; осуществления надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок; осуществления технического обслуживания и ремонта автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства.

2 Задачи практики

Задачи учебной практики:

- приобретение **практического опыта** по эксплуатации и ремонту электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; техническому обслуживанию и ремонту автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
- формирование **умений**:
 - использовать электрические машины и аппараты;
 - использовать средства автоматики;
 - проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
 - осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок;
 - осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники».

Для эффективного прохождения учебной практики студентам необходимо освоить такие дисциплины, как: «Техническая механика», «Основы

электротехники», МДК.01.01 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий, МДК.01.02 «Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий», МДК.02.01 «Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций», МДК.02.02 «Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий», МДК.05.01 «Технологии обслуживания электроустановок».

К началу прохождения учебной практики обучающиеся должны 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;
- сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
- технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
- методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства
- элементарные сведения по электротехнике и теплотехнике;
- принципы работы двигателей, генераторов, аккумуляторов, выпрямителей, силовых и зарядно-разрядных щитов;
- устройство и назначение измерительных приборов;
- режимы работы аккумуляторных батарей;
- правила технической эксплуатации обслуживаемых электроустановок.

Практика проводится на 4 курсе согласно изученным разделам МДК.03.01 Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий.

Во время прохождения учебной практики студенты учатся применять полученные теоретические знания, углубляют представление о: назначении, устройстве, принципе работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения; элементах и системах автоматики и телемеханики, методах анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности; системах эксплуатации, методах и технологии наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.

Работая под руководством руководителя практики, студенты приобретают практические навыки по эксплуатации и ремонту электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; техническому

обслуживанию и ремонту автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

Таким образом, учебная практика по техническому обслуживанию, диагностированию неисправностей и ремонту электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники позволяет приобрести опыт работы по выбранной специальности и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего специалиста в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства.

4 Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение умений и первоначального практического опыта.

Способ проведения практики – стационарная.

Учебная практика проводится в ФГБОУ ВО Курская ГСХА мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла или профессиональных модулей в лабораториях, в слесарной мастерской, на полигоне электромонтажном.

Форма проведения практики – *концентрированная*.

5 Место и время проведения практики

Учебная практика по ПМ.03 «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники» проводится согласно изученным разделам теоретического курса МДК.03.01 Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий. Учебная практика проводится в ФГБОУ ВО Курская ГСХА мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла или междисциплинарных курсов профессиональных модулей в лабораториях: электропривода сельскохозяйственных машин; электроснабжения сельского хозяйства; светотехники и электротехнологии; в слесарной мастерской; на полигоне электромонтажном.

Время проведения практики - 7 семестр.

Продолжительность учебной практики – 2 недели.

6 Компетенции, формируемые у обучающихся во время практики

В результате прохождения учебной практики у обучающихся формируются следующие **компетенции**:

Код	Наименование результата обучения
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
ПК 3.1.	Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.2.	Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.3.	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.
ПК 3.4.	Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудо-ем-кость в днях/ часах	Форма текущего контроля
1 Организационный	Рабочее совещание	1-ый день/ 8 ч.	- собеседование по программе практики
	Знакомство с условиями работы в специализированных лабораториях кафедры		
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте		
2 Основной	Изучение общих вопросов эксплуатации и ремонта	2 день/ 8 ч.	-ежедневный контроль посещаемости практики; - наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), - контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), - контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
	Изучение эксплуатации электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры защиты, управления и контроля	3 день/ 8 ч.	
	Изучение эксплуатации электрических машин и электробытовой техники	4 день/ 6 ч.	
	Изучение эксплуатации трансформаторов	5 день/ 6 ч.	
	Изучение организации и структуры электроремонтного производства	6 день/ 8 ч.	
	Изучение содержания ремонтов. Разборка и дефектация электрических машин	7 день/ 8 ч.	
	Изучение ремонта обмоток и сборки электрических машин	8 день/ 8 ч.	
	Изучение технологии ремонта трансформаторов и электрических аппаратов	9 день/ 6 ч.	
3 Заключительный	Собеседование по итогам практики	10-ый день/ 6 ч.	Зачет с оценкой

7.2 Содержание практики

1. Организационный этап

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, времени и места прохождения практики, знакомство с содержанием практики, инструктаж по оформлению дневника практики и отчета.

Знакомство с условиями работы в специализированных лабораториях кафедры: должностные инструкции, рабочее место студента-практиканта (наличие необходимых методических материалов).

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил поведения, техники безопасности и пожарной безопасности в лаборатории, соблюдение внутреннего распорядка образовательного учреждения.

2. Основной этап

Изучение общих вопросов эксплуатации и ремонта: транспортировка и хранение оборудования; конструктивное исполнение оборудования; виды технического обслуживания; виды и причины износов электрического и электромеханического оборудования; классификация ремонтов электрического и электротехнического оборудования; классификация помещений с электроустановками.

Изучение эксплуатации электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры защиты, управления и контроля: техническое обслуживание и ремонт кабельных ЛЭП; анализ аварийных режимов и отказов оборудования, выбор аппаратов защиты; эксплуатация и ремонт электрического оборудования распределительных устройств; техническое обслуживание электрических аппаратов.

Изучение эксплуатации электрических машин и электробытовой техники: техническое обслуживание электрических машин; неисправности электрических машин и их проявление; выбор защиты электрических машин; эксплуатация электробытовой техники.

Изучение эксплуатации трансформаторов: организация обслуживания трансформаторов; оперативное обслуживание трансформаторов; техническое обслуживание трансформаторов; текущий ремонт трансформаторов.

Изучение организации и структуры электроремонтного производства: определение трудоемкости ремонта и численности ремонтного персонала; структура цеха по ремонту электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры; структура цеха по ремонту трансформаторов; структура центральной электротехнической лаборатории.

Изучение содержания ремонтов. Разборка и дефектация электрических машин: содержание ремонтов; предремонтные испытания; разборка электрических машин; разборка обмоток из круглого провода; разборка обмоток из прямоугольного провода; мойка деталей и узлов; дефектация деталей и узлов электрических машин.

Изучение ремонта обмоток и сборки электрических машин: пропитка обмоток статора и ротора; сборка электрических машин после ремонта; испытание электрических машин после ремонта.

Изучение технологии ремонта трансформаторов и электрических аппаратов: капитальный ремонт трансформаторов без разборки активной части; капитальный ремонт трансформаторов с разборкой активной части; теку-

ший ремонт, разборка и проверка работоспособности электрических аппаратов; содержание ремонтов электрических аппаратов.

3. Заключительный этап

Собеседование по итогам практики: рассмотрение документов, беседа по содержанию практики и представленного обучающимся отчета, защита отчета по практике.

8 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением академии с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Примерная структура отчета о практике:

- *Титульный лист.*
- *Содержание.*
- *Введение.*
- *Основная часть отчета.*
- *Заключение.*
- *Список использованных источников.*
- *Приложения.*

9 Технологии, используемые обучающимся на практике

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные так и современные информационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности.

Для выполнения индивидуального задания и формирования отчета по учебной практике обучающиеся используют такие программные продукты как Microsoft Office.

Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно-образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося на практике

Для самостоятельной работы во время учебной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ.03 «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»,
- литература по соответствующей тематике,
- справочные материалы.

11 Формы отчетности о практике

По итогам учебной практики студент представляет заполненный в соответствии с требованиями отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему материалов, подготовленных во время прохождения практики, дневник практики.

12 Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по ПМ.03 «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники» и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ.

12.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики),
- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

12.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ.03 «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники» - зачет с оценкой.

Практика завершается зачетом с оценкой при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;

- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится на основании защиты отчета и устного ответа обучающегося на вопросы по теме практики.

12.3 Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>1. Изучение общих вопросов эксплуатации и ремонта. 2. Изучение эксплуатации электрических сетей, пуско-регулирующей аппаратуры, аппаратуры защиты, управления и контроля. 3. Изучение эксплуатации электрических машин и электробытовой техники. 4. Изучение эксплуатации трансформаторов. 5. Изучение организации и структуры электроремонтного производства. 6. Изучение технологии ремонта трансформаторов и электрических аппаратов. 7. Изучение ремонта обмоток и сборки электрических машин. 8. Изучение содержания ремонтов. Разборка и дефектация электрических машин:</p>	<p>- практический опыт: - эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве; - технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; умения: - использовать электрические машины и аппараты; - использовать средства автоматизации; - проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий; - осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок; - осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства; - компетенции: ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7;</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; Наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики; Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

	ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4.	
--	--	--

12.4 Критерии оценки результатов учебной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «5» (отлично) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, качественно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями;

- при защите отчета показал глубокие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, грамотное и доказательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность самостоятельно применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении различных видов работ по техническому обслуживанию, диагностированию неисправностей и ремонту электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по техническому обслуживанию, диагностированию неисправностей и ремонту электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся:

- своевременно, но с незначительными отклонениями выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный в соответствии с требованиями, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист о высоком уровне освоения профессиональных компетенций и положительную характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, а так же отчет выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий отдельные ошибки, которые носят несущественный характер;

- при защите отчета показал хорошие знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, не всегда последовательное изложение материала, высокий уровень освоения компетенций, способность применять приобретенные умения и практический опыт при выполнении различных ви-

дов работ по техническому обслуживанию, диагностированию неисправностей и ремонту электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по техническому обслуживанию, диагностированию неисправностей и ремонту электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил в полном объеме виды работ, предусмотренные программой практики, однако часть заданий вызвала затруднения, предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о среднем уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики имеющую существенные замечания руководителя практики, а так же отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями, но имеющий поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения;

- при защите отчета показал поверхностные знания по отдельным видам работ, предусмотренных программой практики, средний уровень освоения компетенций, испытывает затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов работ по техническому обслуживанию, диагностированию неисправностей и ремонту электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

В целом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по техническому обслуживанию, диагностированию неисправностей и ремонту электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики, предоставил заполненный с нарушением требований, дневник, содержащиеся в нем: аттестационный лист по практике о низком уровне освоения профессиональных компетенций, характеристику по освоению общих компетенций в период прохождения практики, имеющую существенные критические замечания руководителя практики, а так же отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

- при защите отчета показал фрагментарные знания по всем видам работ, предусмотренных программой практики, низкий уровень освоения компетенций, испытывает серьезные затруднения в применении приобретенных умений и практического опыта при выполнении отдельных видов работ по

техническому обслуживанию, диагностированию неисправностей и ремонту электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Таким образом, не прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по техническому обслуживанию, диагностированию неисправностей и ремонту электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Ремонт электрооборудования [Электронный ресурс]: учеб. пособие / сост. Р.И. Сафронов, Ю.П. Гнездилова. - Курск: Курская ГСХА, 2015. - 64 с. – Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог

2. Хорольский В.Я. Эксплуатация электрооборудования [Электронный ресурс]: учебник / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Н. Шемякин. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 268 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92958>

3. Эксплуатация энергетических установок [Электронный ресурс]: учеб. Пособие / сост. Р.И. Сафронов, Ю.П. Гнездилова. – Курск: Курская ГСХА, 2015. – 106 с. – Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог

Дополнительная литература:

1. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта [Электронный ресурс]: учебник / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин. — Москва: КноРус, 2017. — 329 с. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/920117>

2. Епифанов А.П. Электропривод в сельском хозяйстве [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / А.П. Епифанов, А.Г. Гущинский, Л.М. Малайчук. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/86014>.

3. Киреева Э.А. Электрооборудование электрических станций, сетей и систем [Электронный ресурс]: учеб. Пособие / Э.А. Киреева. — Москва: КноРус, 2017. — 319 с.– Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922152>

4. Никитенко Г.В. Электропривод производственных механизмов [Электронный ресурс] : учеб. Пособие — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5845>.

Справочная литература:

1. Бредихин А.Н. Слесарь электромонтажник: справочник / А. Н. Бредихин. - Москва: РадиоСофт, 2014. - 368 с.
2. Москаленко В.В. Справочник электромонтера: учеб. Пособие для СПО / В. В. Москаленко. – Москва: Академия, 2014. – 368 с.
3. Правила устройства электроустановок. – Москва: Энергосервис, 2002. – 280 с.
4. Справочник электрика / Э. А. Киреева; Под ред. Э. А. Киреевой. – Москва.: Колос, 2007. – 464 с.
5. Хрестоматия инженера-электрика: учеб. пособие / О. К. Никольский, [и др.]. - Красноярск: [Краснояр. гос. аграр. ун-т], 2002. - 654 с.

Периодические издания:

- Журналы:
1. Механизация и электрификация сельского хозяйства;
 2. Охрана труда и техника безопасности в сельском хозяйстве;
 3. Электричество.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/catalog>.
2. КИПиА от А до Я [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://knowkip.ucoz.ru>.
3. Школа для электрика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://electricalschool.info>.
4. Электроэнергетика. Оборудование. Документация [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://forca.ru>.

14 Материально-техническое обеспечение практики

Учебная практика осуществляется в лабораториях: светотехники и электротехнологии; электроснабжения сельского хозяйства; электропривода сельскохозяйственных машин; в слесарной мастерской; на полигоне электромонтажном.

Оборудование лабораторий:

- посадочные места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Перечень оборудования и наглядно-демонстрационного материала:

- Персональный компьютер.
- Киноэкран.
- Ноутбук.
- Проектор.
- Таблицы и плакаты по изучаемым темам.
- Стенд 3.569 9 (с автоматами).
- Стенд 1.567 (с проводами).

- Стенд 2.568 (с розетками).
- Лабораторные стенды.
- Тележка ТСО.
- Трансформатор силовой РТТ-25/05.
- Счетчик электроэнергии.
- Коробка распределительная квадратная.
- Указатель низкого напряжения.
- Автоматический выключатель модульный 1 полюсный.
- Бокорезы.
- Нож для снятия изоляции.
- Мультиметр.
- Водонагреватель ЭПЗ-100.
- Инкубатор «Надежда».
- Сварочный аппарат Praktika NM-300.
- Световой прибор PAR-36 (black, chrom).
- Световой эффект ACME MH-257 TWO BALLS.
- Световой эффект ACME MH-830 LIGHT SPLASH.

15 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по их заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда.

При прохождении практики данной категории обучающихся в Курской ГСХА, Академия обеспечивает условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а так же с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом трудовых функций.