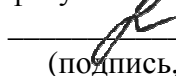


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курская государственная сельскохозяйственная академия
имени И.И. Иванова»

Факультет среднего профессионального образования

СОГЛАСОВАНО


Председатель методической комиссии
факультета СПО

 Е.М. Мезенцева
(подпись, расшифровка подписи)

«28» июня 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета СПО

 И.С. Меркушева
(подпись, расшифровка подписи)

«29» июня 2018 г.

**Программа учебной практики
по ПМ.01Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования
(в т.ч. электроосвещения), автоматизация
сельскохозяйственных предприятий**

Специальность: 35.02.08 *Электрификация и автоматизация
сельского хозяйства*

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

Форма обучения: *очная*

Курск - 2018

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 7.05.2014 № 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
Реутов Д. С.

Одобрено на заседании предметной (цикловой) комиссии 25.06.2018 г.
(дата)

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

Согласовано с работодателем:


Генеральный директор
ОАО «Аграрник» Козья
(инициалы, фамилия)



**Лист рассмотрения/пересмотра программы практики
по профессиональному модулю «Монтаж, наладка и эксплуатация
электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация
сельскохозяйственных предприятий»**

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:** монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизации сельскохозяйственных предприятий.

2 Задачи практики

Задачи учебной практики:

приобретение **первоначального практического опыта**

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

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

приобретение **умений**

- 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.

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий».

Для эффективного прохождения учебной практики студентам необходимо освоить такие дисциплины как: «Материаловедение», «Физика», «Техническая механика», «Основы электротехники», МДК.01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий, МДК.01.02 Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий.

К началу прохождения учебной практики студенты должны знать:

- основные сведения по электротехническим материалам;

- основные понятия электротехники;

- особенности эксплуатации сельскохозяйственного электрооборудования;

- основные понятия автоматики.

Практика проводится на 1 курсе согласно изученным разделам МДК.01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий, МДК.01.02 Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий.

Во время прохождения учебной практики студенты учатся применять полученные теоретические знания, углубляют представление о монтаже, наладке и эксплуатации сельскохозяйственного электрооборудования.

Работая под руководством руководителя практики, студенты приобретают 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.

Таким образом, учебная практика по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизации сельскохозяйственных предприятий позволяет приобрести первоначальный опыт работы по выбранной специальности и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего техника-электрика.

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 в лаборатории.

Форма проведения практики – *концентрированная*.

5 Место и время проведения учебной практики

Учебная практика по ПМ.01 «Монтаж, наладка, эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий» проводится по завершении теоретических курсов МДК.01.01 «Монтаж, наладка, эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий» и МДК.01.02 «Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий». Учебная практика проводится в ФГБОУ ВО Курская ГСХА мастерами производственного обучения и (или) преподавате-

лями дисциплин профессионального цикла в специализированных лабораториях кафедры.

Время проведения практики - 2 семестр.

Продолжительность учебной практики - 5 недель.

6 Компетенции, формируемые на практике

В результате прохождения учебной практики у студентов 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.
ПК 1.1.	Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.
ПК 1.2.	Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронно-гревательных установок.
ПК 1.3.	Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

№ п/п и название этапа практики	Виды/формы работы студента	Трудо- емкость в днях	Форма текущего контроля
1 Организацион- ный	Рабочее совещание	1-ый день/ 8 ч.	-ежедневный контроль посещаемости практики; - контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте		
2 Основной	Разделки проводов и кабелей	2-3 день/ 16 час.	-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.
	Соединение проводов и кабелей пайкой	4 день/ 6 час.	
	Соединение жил проводов и кабелей болтовым соединением	5-6 день/ 14 час.	
	Разметочные работы	7 день/ 8 час.	
	Пробивные работы	8 день/ 8 час.	
	Крепежные работы	9-10 день/ 12 час.	
	Монтаж светильников с лампами накаливания	11 день/ 8 час.	
	Монтаж светильников с люминесцентными лампами.	12 день/ 8 час.	
	Монтаж открытой и скрытой электропроводок	13-14 день/ 14 час.	
	Поиск неисправностей схемы освещения и их устранение	15 день/ 6 час.	
	Установка электроизмерительных приборов	16 день/ 8 час.	
	Подключение счетчиков электроэнергии	17 день/ 8 час.	
Монтаж электронагревательных установок	18 день/ 8 час.		

	Монтаж кабельных и воздушных линий	19-21 день/ 20 час.	
	Ремонт кабельных и воздушных линий	22-24 день/ 22 час.	
3	Заключительный Собеседование по итогам практики	25день/ 6 час.	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.

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил поведения, соблюдение правил внутреннего распорядка, техники безопасности и пожарной безопасности в мастерских, соблюдение межотраслевых правил охраны труда при работе.

2. Основной этап

Разделка проводов и кабелей: разделка кабеля, снятие изоляции.

Соединение проводов и кабелей пайкой: подготовка инструмента, выбор припоя, флюса, соединение алюминиевых и медных жил проводов.

Соединение жил проводов и кабелей болтовым соединением: присоединение проводов и кабелей к контактным выводам электрооборудования, выполнение ответвлений от магистральных проводов с помощью зажимов.

Разметочные работы: ознакомление с разметочными приспособлениями, разметка мест установки выключателей, розеток, светильников, трасс электропроводок.

Пробивные работы: ознакомление с инструментом для пробивных работ, выполнение гнезд и отверстий, выполнение канавок под трассу электропроводки.

Крепежные работы: закрепление деталей и элементов с помощью клеев и вяжущих растворов.

Монтаж светильников с лампами накаливания: сборка схем освещения с лампами накаливания.

Монтаж светильников с люминесцентными лампами: сборка схемы освещения с люминесцентными лампами.

Монтаж; открытой и скрытой электропроводок: разметка мест установки осветительной арматуры и трассы электропроводки, подготовка кабеля. Установка крепежных устройств, прокладка кабеля, соединение и подключение схемы освещения.

Поиск неисправностей схемы освещения и их устранение: ремонт и замена осветительной арматуры, частичная замена электропроводки осветительной электропроводки.

Установка электроизмерительных приборов: разметка мест установки электроизмерительных приборов, установка электроизмерительных приборов, подключение, проверка и испытание электроизмерительных приборов, измерение электрических величин с помощью электроизмерительных приборов.

Подключение счетчиков электроэнергии: разметка мест установки, подключение однофазных счетчиков учета энергии, подключение трехфазных счетчиков учета энергии.

Монтаж электронагревательных установок. Знакомство с нагревательными элементами, проводами и кабелями. Подключение электроустановок для нагрева воды. Проведение монтажа подключений к сети.

Монтаж; кабельных и воздушных линий: установка изоляторов на арматуру опоры, выполнение крепления проводов на изоляторы, соединение проводов воздушных линий электропередач.

Ремонт кабельных и воздушных линий: нахождение обрыва кабеля при помощи специального прибора, подготовка кабеля для соединения, монтаж учебной соединительной муфты кабеля, монтаж концевой муфты наружной установки, проверка и испытание воздушных линий.

3. Заключительный этап

Собеседование по итогам практики: рассмотрение документов (перечень см. в п.8), беседа по содержанию практики и представленного студентом отчета (см. вопросы для собеседования в п.9).

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 студентом 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 MicrosoftOffice.

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 студента на практике

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

- учебно-методический комплекс по ПМ.01Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий,
- литература по соответствующей тематике.

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 графических материалов, подготовленных во время прохождения практики, дневник практики.

12 Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой по ПМ.01Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения.

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.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т. ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий - 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
1. Инструктаж по технике безопасности, внутреннему распорядку, правилам работы. 2. Разделка проводов и кабелей. 3. Соединение жил проводов и кабелей скруткой, пайкой, болтовым соединением. 4. Разметочные работы. 5. Пробивные работы. 6. Крепёжные работы. 7. Монтаж светильников с лампами накаливания. 8. Монтаж светильников с люминесцентными лампами. 9. Поиск неисправностей схемы освещения и их устранение. 11. Установка электроизмерительных приборов, в т. ч. счётчиков электроэнергии. 12. Монтаж электронагревательных установок 13. Монтаж кабельных и воздушных линий. 14. Ремонт кабельных и воздушных линий	первичный 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; умения - 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	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.

	производства; - проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства - компетенции ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3.	
--	---	--

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 также 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 всех видов работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования и систем автоматизации.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению электромонтажных работ.

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 также отчет, выполненный в полном объеме и в со-

ответствии 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 видов работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования и систем автоматизации.

Таким образом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению электромонтажных работ.

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 также 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 монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования и систем автоматизации.

В целом, прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению электромонтажных работ.

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 также 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 монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования и систем автоматизации.

Таким образом, не прослеживается сформированность общих и профессиональных компетенций, а так же приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта по выполнению электромонтажных работ.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Нестеренко В.М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для студентов сред. проф. образования / В. М. Нестеренко, А. М. Мысьянов. - 13-е изд. стер. - Москва: Академия, 2016. - 592 с.

Дополнительная литература:

1. 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>

2. Москаленко В.В. Справочник электромонтера: учеб. пособие для студ. учреждений СПО / В. В. Москаленко. - 8-е изд., стер. - Москва: Академия, 2014. - 368 с.

3. Полуянович Н.К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.К. Полуянович. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 396 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/91900>

4. 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>

Справочная литература:

1. Справочник электрика / Э. А. Киреева; Под ред. Э. А. Киреевой. - М.: Колос, 2007. - 464 с.

2. Правила устройства электроустановок. - М.: Энергосервис, 2002. - 280 с.

Москаленко, В.В. Справочник электромонтера: учебное пособие для студ. учреждений СПО / В. В. Москаленко. - 8-е изд., стер. - Москва: Академия, 2014. - 368 с.

3. Бредихин, А.Н. Слесарь электромонтажник: справочник / А. Н. Бредихин. - изд. 2-е. - Москва: РадиоСофт, 2014. - 368 с.

4. Хрестоматия инженера-электрика/ О. К. Никольский, А. А. Сошников, Цугленок Н.В. [и др.]. - Красноярск: [Краснояр. гос. аграр. ун-т], 2002. - 654 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля:

1. Энергетика. Оборудование. Документация. [Электронный ресурс] - Режим доступа:<http://www.forca.ru/>, свободный.

2. Электрические сети. [Электронный ресурс] - Режим доступа:<http://www.el-sety.ru/>, свободный.

3. Оборудование для монтажа и измерений. [Электронный ресурс] - Режим доступа:<http://www.sonel.ru/>, свободный.

4. Электронный библиотечный справочник (ЭБС) издательства «Лань». [Электронный ресурс] - Режим доступа:<http://e.lanbook.com>, свободный.

5. Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный.

6. Школа для электрика. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://electricalschool.info/>, свободный.

7. Электронная библиотека. [Электронный ресурс] - Режим доступа:<http://www.razym.ru>, свободный.

14 Материально-техническое обеспечение практики

Учебная практика осуществляется в лаборатории электрических машин и аппаратов, лаборатории автоматизации технологических процессов и систем автоматического управления.

Оборудование лаборатории электрических машин и аппаратов:

Монитор 17”Samsung 158

Стенд 3.569 9 (с автоматами)

Персональный компьютер-Процессор Celeron – операционная система MicrosoftWindowsVistaBusinessRussianUpgradeAcademicOPENNoLevel, номер лицензий 42500048, количество лицензий 60 (2007 г.)

Киноэкран

Стенд 1.567 (с проводами)

Стенд 2.568 (с розетками)

Лабораторные стенды

Тележка ТСО

Оборудование лаборатории автоматизации технологических процессов и системы автоматического управления:

Амперметры

Генератор ГЗ-111

Лабораторное оборудование стенд ЭС1

Лабораторное оборудование стенд ЭС10

Манометр ОБВ1-160

Милливольтметр ВЗ-55А

Миллиамперметр М381
Асцилограф С68
Прибор измерительный комплект К-51
Прибор-терраометр 6-13
Силовой трансформатор
Сопротивление ЯС-3
Тахометр ТМ1-12
Тахометр Т410-Р
Указатели ДУП-М
Фазометр трехфазный переносной д-120
Стенд

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.