

Государственное областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Липецкий машиностроительный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГОБПОУ
«Липецкий машиностроительный
колледж»
А.М. Гончаров
«31» августа 2017 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
13.02.11 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
(в отрасли машиностроения)»**

СОГЛАСОВАНО
Начальник отделения
электротехнических лабораторий
Цеха электроснабжения ПАО
«Новолипецкий металлургический
комплекс»
Д.А. Смольянинов

Липецк 2017 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) – программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ПШССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения)**

Организация-разработчик: ГОБПОУ «Липецкий машиностроительный колледж»

Оглавление

1 Общие положения.....	5
1.1 Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения):	5
1.2 Нормативный срок освоения ОП СПО - ППССЗ	6
1.3 Общая характеристика ОП СПО – ППССЗ.....	6
2 Характеристика профессиональной деятельности.....	7
выпускников и требования к результатам освоения ОП СПО - ППССЗ	7
2.1 Область и объекты профессиональной деятельности.....	7
2.2 Виды профессиональной деятельности.....	7
3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса	9
3.1 Учебный план	9
3.2 Календарный учебный график	9
3.3 Программы общего гуманитарного и социально-экономического учебных циклов:	9
3.4 Программы математического и общего естественнонаучного учебных циклов: ..	9
3.5 Программы профессионального учебного цикла. Общепрофессиональные дисциплины:	10
3.6 Программы профессионального учебного цикла. Профессиональные модули: ..	10
3.7 Программы практики:.....	10
4 Условия реализации ОП СПО – ППССЗ	11
4.1 Материально-техническое обеспечение ОП СПО - ППССЗ.....	11
4.2 Кадровое обеспечение ОП СПО - ППССЗ	13
4.3 Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ	13
5 Оценка результатов освоения ОП СПО – ППССЗ	13
5.1 Контроль и оценка достижений студентов	13
5.2 Государственная итоговая аттестация	14

1 Общие положения

ППССЗ по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования** (в отрасли машиностроения) квалификация базовой подготовки «Техник», реализуемая Государственным областным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Липецкий машиностроительном колледж» (далее - Колледж), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Колледжем с учетом требований ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 831, работодателя, рынка труда.

ППССЗ регламентирует цели, планируемые результаты освоения образовательной программы; содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики; фонды оценочных средств, методические и другие материалы, обеспечивающие реализацию ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения).

1.1 Нормативно-правовые основы разработки ОП СПО – ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения):

- 1) Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2) Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 года № 831;
- 3) Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464;
- 4) Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291;

5) Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968(ред. от 18.08.2016);

6) документы, регламентирующие реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах ОП СПО – ППССЗ с учетом получаемой специальности СПО.

1.2 Нормативный срок освоения ОП СПО - ППССЗ

Реализуемые формы обучения:

- очная форма обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;
- очная форма обучения на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Квалификация базовой подготовки – техник.

1.3 Общая характеристика ОП СПО – ППССЗ

Цель ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) квалификация базовой подготовки «Техник» состоит в способности:

- дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические, естественно-научные и специально-профессиональные знания, востребованные обществом;
- подготовить специалиста к успешной работе в сфере эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Цели обучения сформированы на основании требований ФГОС СПО к результатам освоения ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая

эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) и конкретизированы, исходя из специфики профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник Колледжа, в городе Липецке и Липецкой области.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ОП СПО - ППССЗ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытанию электрического и электромеханического оборудования отрасли.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- материалы и комплектующие изделия;
- технологическое оборудование и технологические процессы;
- технологическая оснастка;
- электрическое и электромеханическое оборудование;
- средства измерения;
- техническая документация;
- профессиональные знания и умения персонала производственного подразделения;
- первичные трудовые коллективы.

2.2 Виды профессиональной деятельности

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.
2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.
3. Организация деятельности производственного подразделения.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования).

Широкая профессиональная подготовка позволяет выпускникам работать в любых организациях и на предприятиях.

Выпускники квалификации базовой подготовки «Техник» востребованы в подразделениях базового работодателя ПАО «НЛМК», а также на многих предприятиях города Липецка и Липецкой области.

Техник должен обладать следующими компетенциями:

а) профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими основным видам деятельности:

ВПД.01 Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

ПК 1.5. Настраивать системы управления промышленными электроприводами.

ПК 1.6. Выполнять техническое обслуживание и диагностику систем управления промышленными электроприводами ПАО «НЛМК».

ВПД.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.

ПК 2.4. Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию электроизмерительных приборов.

ПК 2.5. Выполнять монтаж электропроводки и электрооборудования.

ВПД.03 Организация деятельности производственного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

ВПД.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

ПК 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 4.2. Выявлять и устранять дефекты во время технического обслуживания и эксплуатации несложного электрооборудования.

ПК 4.3. Использовать измерительные приборы и инструменты.

ПК 4.4. Производить техническое обслуживание осветительных установок.

б) общими компетенциями (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

3 Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1 Учебный план

Учебный план ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) квалификация базовой подготовки «Техник».

3.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) квалификация базовой подготовки «Техник».

3.3 Программы общего гуманитарного и социально-экономического учебных циклов:

ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура

3.4 Программы математического и общего естественнонаучного учебных циклов:

ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования

3.5 Программы профессионального учебного цикла. Общепрофессиональные дисциплины:

ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности

3.6 Программы профессионального учебного цикла. Профессиональные модули:

- Программа ПМ.01. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования
- Программа ПМ.02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
- Программа ПМ.03. Организация деятельности производственного подразделения
- Программа ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования)

3.7 Программы практик:

- Программа учебной практики УП
- Программа производственной практики (по профилю специальности) ПП
- Программа производственной (преддипломной) практики ПДП

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и профессиональных компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и преддипломная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся Колледжем при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрировано в несколько периодов.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются Колледжем по каждому виду практик.

Производственная практика проводится в структурных подразделениях ПАО «НЛМК» и других предприятиях Липецкой области, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, предприятий.

Базами производственной практики являются подразделения ПАО «НЛМК» и других предприятий Липецкой области, обеспечивающих техническую эксплуатацию и обслуживание электрического и электромеханического оборудования.

Студенты проходят производственную практику по направлению Колледжа на основе договоров с предприятиями и организациями.

В процессе прохождения производственной практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников как внештатные работники, при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студентов на штатные должности не освобождает их от выполнения программы производственной практики.

Места и условия проведения производственной практики (по профилю специальности) и производственной (преддипломной) практики оговорены в договорах.

4 Условия реализации ОП СПО – ППССЗ

4.1 Материально-техническое обеспечение ОП СПО - ППССЗ

Колледж, реализующий ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) квалификация базовой подготовки «Техник», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных, практических учебных занятий, учебной практики, предусмотренных учебным планом Колледжа, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам. Для реализации ППССЗ в Колледже имеются:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
математики;

экологических основ природопользования;
информационных технологий в профессиональной деятельности;
инженерной графики;
основ экономики;
технической механики;
материаловедения;
правовых основ профессиональной деятельности;
охраны труда;
безопасности жизнедеятельности;
технического регулирования и контроля качества;
технологии и оборудования производства электротехнических изделий.

Лаборатории:

автоматизированных информационных систем;
электротехники и электронной техники;
электрических машин;
электрических аппаратов;
метрологии, стандартизации и сертификации;
электрического и электромеханического оборудования;
технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.

Мастерские:

слесарно-механические;
электромонтажные.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

Учебные кабинеты оснащены современной аудио- и видеотехникой, учебно-лабораторным оборудованием, оборудованием в комплекте с интерактивной доской и документ-камерой.

Для реализации программы ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) в колледже оборудованы:

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения; лаборатории для реализации профессиональных модулей, оснащенные современными стендами и приборами, позволяющими студентам самостоятельно выполнять лабораторные и практические задания, максимально приближенные к реальным производственным задачам,

заниматься учебно-исследовательскими работами для реализации курсовых и выпускных квалификационных работ (дипломных проектов).

4.2 Кадровое обеспечение ОП СПО - ППССЗ

Реализация ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, профессиональных модулей. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.3 Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП СПО - ППССЗ

ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа студентов сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, профессиональных модулей ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки студент обеспечен доступом к сети Интернет.

Каждый студент обеспечен не менее чем одним учебным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

5 Оценка результатов освоения ОП СПО – ППССЗ

5.1 Контроль и оценка достижений студентов

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) оценка качества освоения студентами ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и

обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются Колледжем самостоятельно и доводятся до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения практический опыт и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены Колледжем самостоятельно, для государственной итоговой аттестации разработаны и утверждены Колледжем после предварительного положительного заключения работодателя.

Колледж создает условия для максимального приближения программ промежуточной аттестации студентов по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка качества подготовки студентов и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций студентов.

5.2 Государственная итоговая аттестация

К государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

С целью организации и проведения ГИА ежегодно разрабатывается Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГОБПОУ «Липецкий машиностроительный колледж» по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения), которая заверяется председателем цикловой комиссии, заместителем директора по учебной работе, согласовывается с представителем работодателя в лице председателя ГЭК, утверждается директором Колледжа.

ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование –

соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в отрасли машиностроения).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Колледжем на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968.