

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Томский политехнический техникум»
(ОГБПОУ «ТПТ»)



Директора техникума

А.Б.Пушкаренко

2018 г.

ПАСПОРТ

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**13.02.11 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
(ПО ОТРАСЛЯМ)**

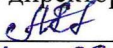
**Уровень подготовки - базовый
Квалификация – Техник**

2018 г.

Паспорт образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 *Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*.

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

Зам. директора по УМР

 Е.А.Метелькова

«01» 09 2018 г.

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании цикловой методической комиссии (ЦМК)

специальностей электротехнического направления

Председатель ЦМК

 (С.Н.Костиков)

Протокол № 1 от «30» авг 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

А.В. Сидоров *наз-к П/СГ*
 (наименование организации, должность)
Ковалевский В.И.
 (подпись) (фамилия, инициалы)
 31 » августа 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
 электромеханического оборудования (по отраслям),**
 реализуемой в ОГБПОУ «Томский политехнический техникум»

Уровень подготовки - базовый

Квалификация – Техник

Образовательная база приема	Нормативный срок освоения
среднее общее образование	3 года 10 месяцев (заочная форма получения образования)
основное общее образование	3 года 10 месяцев (очная форма получения образования)

Образовательная программа имеет следующую структуру:

Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Нагрузка (в зачётных единицах)*
Общеобразовательный цикл (только на базе основного общего образования)	61
Общеобразовательные учебные дисциплины (базовые)	39
Русский язык и литература	8
Иностранный язык	5
История	5
Физическая культура	5
Основы безопасности жизнедеятельности	3
Химия	3
Обществознание (включая экономику и право)	5
Биология	2
География	1
Экология	2
Общеобразовательные учебные дисциплины (профильные)	21
Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	11
Информатика и ИКТ	4
Физика	6
Общеобразовательные учебные дисциплины (дополнительные)	1
Введение в специальность	1
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	23
Основы философии	2
История	2
Иностранный язык	5
Физическая культура	10
Основы социологии и политологии (вариативная часть)	2
Русский язык и культура речи (вариативная часть)	2
Математический и общий естественнонаучный цикл	7
Математика	3
Экологические основы природопользования	2
Информатика (вариативная часть)	2
Профессиональный цикл	126

Общепрофессиональные дисциплины	51
Инженерная графика (в т.ч. компьютерная графика)	5
Электротехника и электроника (в т.ч. основы силовой преобразовательной техники)	10
Метрология, стандартизация и сертификация	3
Техническая механика	5
Материаловедение	4
Информационные технологии в профессиональной деятельности	2
Основы экономики, в т.ч. курсовая работа	4
Правовые основы профессиональной деятельности	2
Охрана труда (в т.ч. электробезопасность)	5
Безопасность жизнедеятельности	3
Вычислительная техника (вариативная часть)	3
Технология обработки конструкционных материалов (вариативная часть)	2
Электрические схемы (вариативная часть)	2
Основы эффективного поведения на рынке труда (вариативная часть)	1
Профессиональные модули	75
1. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, в т.ч.:	51
Электрические машины и аппараты	6
Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	7
Электрическое и электромеханическое оборудование, в т.ч. курсовой проект	12
Электрический привод	6
Электроснабжение отрасли, в т.ч. курсовой проект	5
Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	3
Энергосбережение отрасли (вариативная часть)	1
Учебная практика (слесарная)	2
Учебная практика (механическая)	2
Учебная практика (электромонтажная)	3
Производственная практика (по профилю специальности)	4
2. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов, в т.ч.:	9,5
Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	5
Учебная практика	0,5
Производственная практика (по профилю специальности)	4
3. Организация деятельности коллектива исполнителей, в т.ч.:	8,5
Планирование и организация работы структурного подразделения	4
Учебная практика	0,5
Производственная практика (по профилю специальности)	4
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в т.ч.:	6
Выполнение работ по профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	3
Учебная практика	2
Производственная практика (по профилю специальности)	1
Преддипломная практика	4
ГИА: Подготовка и защита дипломного проекта	6
ВСЕГО (на базе основного общего образования)	227
ВСЕГО (на базе среднего общего образования)	166

* В соответствии со ФГОС техникум при определении структуры ППССЗ и трудоёмкости ее освоения применяет систему зачетных единиц, при этом одна зачётная единица соответствует 36 академическим часам.

1. Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 13.02.11 *Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)* реализуется Томским политехническим техникумом по программе базовой подготовки на базе среднего/основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 831 от 28 июля 2014 г.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся, которые ежегодно пересматриваются и обновляются в части содержания.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной деятельности обучающихся и работников техникума.

1.1. Цель ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности через:

Ц1. Подготовку выпускников к организации технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

Ц2. Подготовку выпускников к выполнению сервисного обслуживания бытовых машин и приборов.

Ц3. Подготовку выпускников к организации деятельности производственного подразделения.

Ц4. Подготовку выпускников к самообучению и непрерывному самосовершенствованию.

1.2. Срок освоения ППССЗ

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	Техник	3 года 10 месяцев

Срок освоения ППССЗ базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается на базе среднего общего образования не более чем на один год.

1.3. Трудоемкость ППССЗ

На базе основного общего образования

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	125	4500
Самостоятельная работа		2250
Учебная практика	23	
Производственная практика (по профилю специальности)		
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
Итого:	199	6750

В соответствии со ФГОС техникум при определении структуры ППССЗ и трудоёмкости

ее освоения применяет систему зачетных единиц, при этом одна зачётная единица соответствует 36 академическим часам (см. Лист согласования образовательной программы).

1.4. Требования к поступающим в техникум на данную ППССЗ

Абитуриент должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат о среднем/основном общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего общего образования;
- диплом о среднем профессиональном или высшем образовании.

1.5. Востребованность выпускников

Выпускники специальности *13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)* востребованы в ООО «Томскабель», ЗАО «Сибирская электротехническая компания», ЗАО «Сибэлектромонтаж», ООО «ТДСК», ООО «Энергоремонт и Строительство», ПАО «ТРК», ОАО «Сургутнефтегаз» и других.

1.6. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности *13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)* подготовлен к освоению образовательных программ высшего образования по направлению *Электроэнергетика и электротехника*.

1.7. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, председатели цикловых методических комиссий, заведующий очным (заочным) отделением, отделением дополнительного профессионального образования, секретари;
- студенты, обучающиеся по специальности *13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*;
- администрация техникума;
- абитуриенты и их родители;
- работодатели.

2. Структура основной профессиональной образовательной программы

- 2.1. Титульный лист программы
- 2.2. Паспорт ППССЗ
- 2.3. Базисный учебный план
- 2.4. Календарный учебный график
- 2.5. Рабочий учебный план
- 2.6. Программы учебных дисциплин
- 2.7. Программы профессиональных модулей
- 2.8. Программы учебных практик
- 2.9. Программы производственных практик
- 2.10. Программа преддипломной практики
- 2.11. Программа государственной итоговой аттестации
- 2.12. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам, модулям
- 2.13. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

3. Характеристика подготовки по специальности

3.1. Область профессиональной деятельности

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

3.2. Объекты профессиональной деятельности

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.

3.3. Виды профессиональной деятельности

- Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;
- Организация деятельности производственного подразделения;
- Выполнение работ по профессии рабочего 18590 *Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования (с присвоением 2/3 разряда)*.

4. Требования к результатам освоения ППСЗ

4.1. Общие компетенции

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
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

4.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
-----------------------------------	-----------------	---

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
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
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
Выполнение работ по профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования	ПК 4.1.	Выявлять и устранять дефекты оборудования в процессе эксплуатации и при ремонте
	ПК 4.2.	Выполнять ремонт, осмотры, техническое обслуживание основных видов электрооборудования и силовых трансформаторов
	ПК 4.3.	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования
	ПК 4.4.	Осуществлять приёмку электрооборудования после ремонта и включение его в работу

5. Условия реализации ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечивается научно-педагогическими кадрами техникума, имеющими базовое высшее профессиональное образование или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, МДК, прошедшими стажировку на предприятиях и в учреждениях г.Томска и Томской области. Преподаватели профессионального цикла имеют опыт работы по специальности на предприятиях. Все преподаватели, участвующие в реализации ППССЗ, систематически проходят повышение квалификации, в том числе в форме стажировки, занимаются методической деятельностью.

5.2. Ресурсное обеспечение ППССЗ

5.2.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

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

Обеспечен доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся имеют доступ к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным, учебно-методическим печатным/электронным изданием по каждой дисциплине/междисциплинарному курсу профессионального цикла.

Обеспечен доступ к электронной библиотеке ИЦ «Академия», КНОРУС, Лань.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями учебной литературы, изданной за последние 5 лет, по дисциплинам всех циклов: общему гуманитарному и социально-экономическому; математическому и общему естественнонаучному; профессиональному. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания по специальности.

Источниками информации для студентов являются также методические материалы, разработанные преподавателями техникума (<http://tpt.tom.ru/stud/uchpos.html>):

- стандарт техникума по оформлению курсовых и дипломных проектов;
- методические рекомендации по выполнению курсовых/ дипломных проектов;
- методические рекомендации по выполнению лабораторных работ / практических заданий;
- методические пособия по отдельным темам и разделам дисциплин;
- методические пособия по выполнению самостоятельной работы;
- электронные конспекты лекций и др.

Библиотека располагает электронным каталогом, который постоянно обновляется с поступлением новой литературы.

В распоряжении библиотеки 4 компьютера, 1 принтер, 1 ксерокс. К услугам читателей библиотеки в читальном зале 20 читальных мест, 3 персональных компьютера с доступом в Интернет. В читальном зале регулярно оформляются выставки литературы, проводятся библиографические обзоры, проходят различные внеурочные мероприятия с обучающимися.

Информация о библиотеке размещена на сайте техникума: tpt.tom.ru -> Библиотека.

Обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет в пределах заданного контента.

5.2.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ предполагает наличие следующего перечня кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса:

Наименование по ФГОС	Наименование в техникуме	Материально-техническое обеспечение
Кабинеты:		
Кабинет социально-экономических дисциплин	Кабинет экономических дисциплин	оверхед – проектор, компьютер, экран, комплект DVD-материалов, комплект презентаций и фильмов, колонки; доска под мел (магнитная); принтер
Кабинет основ экономики		
Кабинет иностранного языка	Кабинет социально-гуманитарных дисциплин	комплект презентаций и фильмов, колонки; словари; комплект аудио-, DVD-материалов, колонки, магнитофон; оверхед-проектор, интерактивная доска; портативная доска (маркерная магнитная)
Кабинет математики	Кабинет естественнонаучных дисциплин	комплекты моделей геометрических тел и чертёжных инструментов, микрокалькуляторы, таблицы по темам: Тригонометрические функции, Производные функций, Интеграл и его

Обеспечен доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся имеют доступ к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным, учебно-методическим печатным/электронным изданием по каждой дисциплине/междисциплинарному курсу профессионального цикла.

Обеспечен доступ к электронной библиотеке ИЦ «Академия».

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями учебной литературы, изданной за последние 5 лет, по дисциплинам всех циклов: общему гуманитарному и социально-экономическому; математическому и общему естественнонаучному; профессиональному. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания по специальности.

Источниками информации для студентов являются также методические материалы, разработанные преподавателями техникума (<http://tpt.tom.ru/stud/uchpos.html>):

- стандарт техникума по оформлению курсовых и дипломных проектов;
- методические рекомендации по выполнению курсовых/ дипломных проектов;
- методические рекомендации по выполнению лабораторных работ / практических заданий;
- методические пособия по отдельным темам и разделам дисциплин;
- методические пособия по выполнению самостоятельной работы;
- электронные конспекты лекций.

Библиотека располагает электронным каталогом, который постоянно обновляется с поступлением новой литературы.

В распоряжении библиотеки 4 компьютера, 1 принтер, 1 ксерокс. К услугам читателей библиотеки в читальном зале 26 читальных мест, 3 персональных компьютера с доступом в Интернет. В читальном зале регулярно оформляются выставки литературы, проводятся библиографические обзоры, проходят различные внеурочные мероприятия с обучающимися.

Информация о библиотеке размещена на сайте техникума: tpt.tom.ru -> Библиотека.

Обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет в пределах заданного контента.

5.2.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ предполагает наличие следующего перечня кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса:

Наименование по ФГОС	Наименование в техникуме	Материально-техническое обеспечение
Кабинеты:		
Кабинет социально-экономических дисциплин	Кабинет экономических дисциплин	оверхед – проектор, компьютер, экран, комплект DVD-материалов, комплект презентаций и фильмов, колонки; доска под мел (магнитная); принтер
Кабинет основ экономики		
Кабинет иностранного языка	Кабинет социально-гуманитарных дисциплин	комплект презентаций и фильмов, колонки; словари; комплект аудио-, DVD-материалов, колонки, магнитофон; оверхед-проектор, интерактивная доска; портативная доска (маркерная магнитная)
Кабинет математики	Кабинет естественнонаучных дисциплин	комплекты моделей геометрических тел и чертёжных инструментов, микрокалькуляторы, таблицы по темам: Тригонометрические функции, Производные функций, Интеграл и его

Наименование по ФГОС	Наименование в техникуме	Материально-техническое обеспечение
		приложения; доска (маркерная магнитная); портативная доска (маркерная магнитная); компьютер, ЖК-панель; многофункциональное устройство (МФУ)
Кабинет экологических основ природопользования	Кабинет естественнонаучных дисциплин	компьютер, ЖК-панель; многофункциональное устройство (МФУ), комплект презентаций, доска под маркер, портативная доска (маркерная магнитная);
Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности	Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	компьютеры, мониторы, лазерные принтеры, копировальные аппараты, блоки питания, МФУ, ноутбуки, ИПБ АРС, сканеры, мультимедийный проектор, экран настенный, прикладное программное обеспечение, САПР; автоматизированные обучающие системы; тренажёры-имитаторы; доска (маркерная магнитная); кондиционер
Кабинет инженерной графики	Кабинет технической механики, деталей машин и инженерной графики	комплект макетов, плакатов; набор чертёжных инструментов; образцы деталей и соединений; оверхед-мультимедиапроектор, экран настенный, компьютер, МФУ, доска под мел (магнитная); модели передач, образцы разъёмных и неразъёмных соединений, комплект электронных плакатов, тренажёры-имитаторы, электронные образовательные ресурсы - коллекция учебных фильмов и презентаций
Кабинет технической механики		
Кабинет материаловедения	Кабинет материаловедения и основ проектирования кабелей и проводов	Компьютер; ЖК-панель; сборник технологических карт; стандарты и ГОСТы; презентации; плакаты и обучающие стенды
Кабинет правовых основ профессиональной деятельности	Кабинет социально-гуманитарных дисциплин	комплект нормативно-правовых актов, набор бланков, презентации; колонки; колонки, оверхед-проектор, интерактивная доска; портативная доска (маркерная магнитная)
Кабинет охраны труда	Кабинет охраны труда	ЖК-панель, компьютер, экран, комплект презентаций, набор индивидуальной защиты и оказания помощи, комплект защитной формы, аптечка; плакаты по охране труда; доска под мел
Кабинет безопасности жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности	оверхед – проектор, компьютер, экран, комплект презентаций, набор противогазов, средств индивидуальной защиты, бинтов, лангетов, мегаомметр М 41001-5, ВПХР, люксметр, аптечка индивидуального пользования, комплект ДП-24-В, медицинская сумка, РП-4; доска под мел
Кабинет технического регулирования и контроля качества	Лаборатория электротехники, электронной и вычислительной техники	компьютеры, ЖК-панель, камера, моноблоки электронные-основы цифровой техники, лабораторный комплекс ЭЦОЭ.02.РБЭ(919), осциллографы сервисные универсальные ОСУ-10А/ОСУ-10В, осциллографы МСО, генераторы
Кабинет		

Наименование по ФГОС	Наименование в техникуме	Материально-техническое обеспечение
технологии и оборудования производства электротехнических изделий		BC2002, мультиметры, клещи для определения силы тока, комплект электронных компонентов: магнитные пускатели, кнопочные станции, счётчики, амперметр, вольтметр, соединительные провода, резисторы, диоды, светодиоды, транзисторы, тиристоры, электронные блоки; доска маркерная (магнитная); бытовые машины и приборы: стиральная машина, телевизор, утюг, чайник; реальные образцы: выключатели, контакторы постоянного и переменного тока, резисторы, предохранители, реле тока, времени, однофазный асинхронный двигатель, сердечники, якорь машины постоянного тока, трансформаторы, автотрансформатор; модели электродвигателей; доска маркерная (магнитная)
Лаборатории:		
Лаборатория автоматизированных информационных систем	Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности	компьютеры, мониторы, лазерные принтеры, копировальные аппараты, блоки питания, МФУ, ноутбуки, ИПБ АРС, сканеры, мультимедийный проектор, экран настенный, прикладное программное обеспечение, САПР; автоматизированные обучающие системы; тренажёры-имитаторы; доска (маркерная магнитная); кондиционер
Лаборатория электротехники и электронной техники	Лаборатория электротехники, электронной и вычислительной техники	компьютеры, экранная панель, камера, моноблоки электронные-основы цифровой техники, лабораторный комплекс ЭЦОЭ.02.РБЭ(919), осциллографы сервисные универсальные ОСУ-10А/ОСУ-10В, осциллографы МСО, генераторы BC2002, мультиметры, клещи для определения силы тока, комплект электронных компонентов: магнитные пускатели, кнопочные станции, счётчики, амперметр, вольтметр, соединительные провода, резисторы, диоды, светодиоды, транзисторы, тиристоры, электронные блоки; доска маркерная (магнитная)
Лаборатория электрических машин	Лаборатория электрических машин и аппаратов, автоматики и электромонтажа	оверхед – проектор, компьютер, принтер, комплект электронных плакатов; набор фильмов, презентаций; реальные образцы: выключатели, контакторы постоянного и переменного тока, реле тока, времени, однофазный асинхронный двигатель, сердечники, якорь машины постоянного тока, трансформаторы, автотрансформатор; модели электродвигателей, комплекты плакатов, манометры; доска под мел (магнитная); стенд лабораторный «ЭМП»; комплект лабораторных стендов и стендов с натурными образцами по электроснабжению; щит для поиска неисправностей
Лаборатория электрических аппаратов		
Лаборатория технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического		

Наименование по ФГОС	Наименование в техникуме	Материально-техническое обеспечение
ого оборудования		электрооборудования; Комплект учебно-лабораторного оборудования "Контрольные испытания электрооборудования", комплект учебно-лабораторного оборудования "Монтаж и наладка электроустановок до 1000В в системах электроснабжения, комплект учебно-лабораторного оборудования "Электромонтаж и наладка охранно-пожарной сигнализации" ЭМНОПС1-Н-Р, , Электрифицированный стенд "Электрические принципиальные схемы", комплект учебно-лабораторного оборудования «Программируемое логическое реле», комплект учебно-лабораторного оборудования «Умный дом»; Электрифицированный стенд "Условные обозначения элементов электрических цепей»; натуральные образцы электрических машин и аппаратов; сборник технологических карт; стандарты и ГОСТы
Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации	штангенциркули, микрометры, индикаторы часового типа, угломер, простейшие измерительные средства, штангенрейсмус, тестер, вольтметр, амперметр, комплект деталей, стандарты; доска (маркерная магнитная); экран настенный; оверхед-проектор
Лаборатория электрического и электромеханического оборудования	Лаборатория электропривода и электрооборудования	оверхед – проектор, компьютер, принтер, ЖК-телевизионная панель, экран, доска настенная маркерная; комплект дисков с электронными плакатами («Электрические аппараты», «Электрооборудование промышленных и гражданских зданий», «Эксплуатация электрических сетей и оборудования станций и подстанций», «Система автоматизированного управления электроприводом», «Монтаж и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий»); демонстрационная установка «Система управления электропривода шагового электродвигателя»; интерактивные светодинамические стенды "Система освещения умного дома", "Электроснабжение умного дома"; комплект учебно-лабораторного оборудования "Электромонтаж и наладка релейно-контакторных схем управления" ЭМНРКСУ1-Н-Р; демонстрационная установка «Система управления электропривода шагового электродвигателя»;
Мастерские:		
Слесарно-механическая (Договор	Слесарно-механическая мастерская ОГБПОУ	Станки: вертикально-сверлильный, сверлильный, настольно-сверлильный, заточной, универсальный фрезерный, вертикально-

Наименование по ФГОС	Наименование в техникуме	Материально-техническое обеспечение
безвозмездного пользования недвижимым имуществом №10/17 от 07.06.2017г ; Срок действия договора до 06.06.2022г)	«ТомИнТех» по адресу: г.Томск, ул. Беленца, д.11, стр.1 (Распоряжение АТО от 31.05.2017 №342-ра)	фрезерный, сверлильно-фрезерный, фрезерный многоцелевой, токарный, токарно-револьверный, токарно-винторезный; верстак, тисы; электропечь тигельная, нагревательная печь, электроталь, разметочная плита, дрель, углошлифовальная машина; слесарный инструмент; металлические заготовки; комплект контрольно-измерительных инструментов
Электромонтажная	Лаборатория измерительной техники и электромонтажа	комплект сменных панелей; индивидуальные рабочие места, паяльники, обжигалки, отвёртки, бокорезы, комплект розеток, вилок; электрические провода разных сечений, тестер, штангенциркуль; комплект учебных стендов и стендов с натурными образцами; мультимедиапроектор, экран; планшеты; Электрифицированный стенд «Способы соединения кабелей и проводов»
Спортивный комплекс:		
Спортивный зал	Спортивный зал	мячи футбольные, волейбольные, баскетбольные; теннисные ракетки, мячи, столы; волейбольная сетка; стойки волейбольные для сетки; баскетбольные щиты с кольцом; гири; скакалки; музыкальный центр; шведская лестница; маты; турник для подтягивания (портативный); лыжи, лыжные ботинки, палочки для лыж. Облучатель ртутно-кварцевый.
	Тренажёрный зал	Беговая дорожка. Велотренажер. Гимнастические снаряды. Штанги. Гантели. Силовой тренажер
Стрелковый тир	Место для стрельбы	Пневматическая винтовка “НАТСАН”(1 шт.), винтовка пневматическая спортивная МР-512 (2 шт.)
Залы:		
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	Библиотека	Общий фонд библиотеки более 30000 экземпляров литературы; 4 компьютера, 1 принтер, 1 ксерокс
Актный зал	Актный зал	Места для сидения, акустическая система

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение лабораторных работ и практических занятий (в т.ч. с использованием ПК), дисциплинарной, междисциплинарной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по специальности в условиях созданной соответствующей образовательной среды. Студенты имеют доступ к образовательным ресурсам, в том числе для самостоятельной работы, которые размещены на Интернет-сайте техникума (доступ через пароль):

tpt.tom.ru -> Студенту-> Учебно-методические пособия.

Материально-техническая база включает необходимый комплект лицензионного программного обеспечения, соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Сформирована, регулярно используется, пополняется и обновляется МЕДИАТЕКА:

1. Программы компьютерного тестирования, базы тестовых заданий по дисциплинам и МДК.
2. Электронные версии учебных и наглядных пособий, электронные учебники, конспекты лекций, комплекты электронных плакатов по дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов, по общепрофессиональным дисциплинам.
3. Электронные версии энциклопедий, справочников, словарей.
4. Коллекции презентаций и видеофрагментов по большинству дисциплин.

5.2.3. Базы практики

Базой учебных практик являются слесарно-механические мастерские (по распоряжению АТО), помещения техникума (электромонтажная мастерская, лаборатории техникума), обеспечивающие возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика является составной частью профессиональных модулей. Задания на учебную практику, порядок ее проведения, виды выполняемых работ приведены в программах учебных практик. Активно применяются занятия - экскурсии в организации высшего образования г.Томска (ТПУ, ТГУ), организации региона, занимающиеся электротехническими видами работ.

6. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

Организация всех форм контроля осуществляется в соответствии с учебным планом по данной специальности согласно *Положению о промежуточной аттестации и текущем контроле успеваемости студентов ОГБПОУ «Томский политехнический техникум»*.

Текущий контроль предусматривает следующие формы: контрольные работы, тестирование, рефераты, выполнение лабораторных работ и практических заданий, решение ситуационных задач. Текущий контроль осуществляется в процессе изучения курса дисциплины, междисциплинарного курса (далее МДК), прохождения учебной практики по индивидуальной инициативе преподавателя, мастера производственного обучения.

Средства текущего контроля: «контрольные точки», которые определяются ежемесячно по большинству дисциплин текущего семестра; малые педагогические советы с приглашением студентов, имеющих задолженности по дисциплинам, плохую посещаемость и дисциплину.

Средства этапного контроля: директорские контрольные работы, контрольные срезы.

Промежуточная аттестация по окончании семестра в форме зачета, дифференцированного зачета проводится за счёт часов аудиторной нагрузки по дисциплине. При реализации ППССЗ по специальности предусмотрено обязательное выполнение курсовых работ/проектов по МДК.01.03 *Электрическое и электромеханическое оборудование*, МДК.01.03.02 *Электроснабжение отрасли*, учебной дисциплине «Основы экономики». Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится во время сессий. Промежуточная аттестация по учебной дисциплине, МДК осуществляется аттестационной (экзаменационной) комиссией после изучения теоретического материала, прохождения учебной/ производственной практики; позволяет определить качество и уровень освоения; предметом оценки являются умения и знания. Предметом оценки промежуточной аттестации обучающихся по учебной и производственной практикам обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь». В отдельных случаях по итогам производственной практики возможна проверка сформированности профессиональных и общих компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся по четырём профессиональным модулям в целом осуществляется в форме экзамена (квалификационного) и позволяет определить готовность к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и обеспечивающих его профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций, предусмотренных для ППССЗ в целом. Условием допуска к экзамену (квалификационному)

является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Количество зачётов и дифференцированных зачётов в год не превышает 10 (не считая зачетов по физической культуре), экзаменов – не более 8.

6.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Трудоёмкость выпускной квалификационной работы (ВКР) составляет 6 недель: выполнение - 4 недели, защита - 2 недели.

Требования к ВКР указаны в *Положении о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ОГБПОУ «ТПТ»*:

tpt.tom.ru-> Официальные документы

ВКР выполняется в форме дипломного проекта, должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций или образовательных учреждений. Темы ВКР разрабатываются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются цикловой комиссией специальностей электротехнического направления. Тема ВКР может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки. Тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

ВКР включает в себя: введение; теоретическую часть; опытно-экспериментальную часть; выводы и заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов; список источников информации; приложение.

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм. Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от темы дипломного проекта. В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные студентом в соответствии с заданием.

Выполнение ВКР способствует формированию профессиональных компетенций и видов профессиональной деятельности в рамках профессиональных модулей ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03.

Представители работодателя могут привлекаться в качестве руководителей ВКР, рецензентов или членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

6.3. Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников

Процедура проведения государственной (итоговой) аттестации полностью определяется в соответствии с приказом Минобрнауки № 968 от 16.08.2013 г. *Об утверждении порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО*.

На защиту ВКР отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ

7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 *Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)* оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- паспорта КОС по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, ГИА;

– методические указания по выполнению практических, лабораторных, курсовых работ/проектов, внеаудиторной самостоятельной работы, учебной/ производственной/ преддипломной практикам, выполнению ВКР.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в соответствии с Приказом Минобрнауки №968 от 16.08.2013 г. *Об утверждении порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО*

и локальными актами техникума (tpt.tom.ru-> *Официальные документы*-> *Образовательные документы*):

- Положение о формировании фонда оценочных средств;
- Положению о промежуточной аттестации и текущем контроле успеваемости студентов ОГБПОУ «Томский политехнический техникум»;
- Стандарт техникума по курсовому и дипломному проектированию;
- Положение о планировании, организации самостоятельной работы студентов ОГБПОУ «Томский политехнический техникум»;
- Положение о портфолио достижений студентов ОГБПОУ «ТПТ»;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования ОГБПОУ «ТПТ»;
- Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ОГБПОУ «ТПТ».

7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций

В соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств (tpt.tom.ru-> *Официальные документы*-> *Образовательные документы*) для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

Материалы ФОС по специальности для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются техникумом самостоятельно, а для ГИА - разрабатываются и утверждаются техникумом после предварительного положительного заключения работодателей.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8. Характеристика среды техникума, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

Формированию общих компетенций студентов способствует участие в индивидуальных и групповых социальных, учебных проектах, подготовка и участие в научно-практических конференциях, конкурсах различных уровней по соответствующему направлению подготовки.

Более 15 лет реализуется, постоянно обновляется и дополняется программа «Сетевое взаимодействие ОУ и организаций города Томска для реализации ППСЗ по направлению «Конкурентоспособный специалист – достойный гражданин России», целью которой является формирование общих (социальных и общекультурных) компетенций обучающихся в процессе изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Преподаватели техникума разрабатывают и внедряют новые курсы под потребности обучающихся («Литературная гостиная», «Технический английский», курс адаптации «Кейс первокурсника», спортивные секции, клуб «ИНТЕЛ», «Breakfast Club» и т.д.)

В техникуме функционируют Студенческий совет, Совет общежития, Оперативный отряд, студенческий корпус волонтеров «Инсайт», Команда КВН, Клуб любителей кино, Клуб «Дебаты в ТПТ», Студенческое научное общество «Шаг в будущее». Ежегодно инициативные студенты формируют новые коллективы и клубы по интересам. С целью формирования гибких (soft) компетенций работает «Академия успеха».

Студентам, нуждающимся в жилье, предоставляется место для проживания в общежитии

на 250 мест. В общежитии к услугам обучающихся - буфет, тренажёрный и актовый залы.

9. Результаты обучения

По окончании обучения выпускники будут готовы:

P1.Понимать социальную сущность будущей профессии, применять социально-экономические знания в профессиональной деятельности.

P2.Владеть иностранным языком на уровне, позволяющем работать в иноязычной среде.

P3.Рационально организовывать и анализировать свою деятельность и деятельность коллектива с экономической и правовой точек зрения.

P4.Применять математические и естественнонаучные знания в профессиональной деятельности.

P5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

P6.Разрабатывать и оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, презентовать и защищать результаты деятельности.

P7.Читать электрические схемы, правильно эксплуатировать электрооборудование.

P8. Обеспечивать безопасные условия труда и охрану окружающей среды.

P9.Обеспечивать организацию технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

P10.Выполнять сервисное обслуживание бытовых машин и приборов.

P11.Выполнять работы по профессии слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

P12.Работать индивидуально и в качестве члена команды, с делением ответственности и полномочий при решении профессиональных задач, демонстрировать ответственность за результаты работы.

10. Информация о распределении часов вариативной части

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Доля вариативн ости, %	Макс, учебная нагрузка обучаю щегося, час.	Обязательная учебная нагрузка	
				Всего	В том числе лабор.и практ. занятий
1	2	3	4	5	6
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	114/1404= 8%	114	76	20
ОГСЭ.05	Основы социологии и политологии	100	54	36	10
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	100	60	40	10
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	60/1404= 4%	60	40	32
ЕН.03	Информатика	100	60	40	32
П.00	Профессиональный цикл	1230/1404 =88%	1230	820	416
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1016/1404 =72%	1016	676	348
ОП.01	Инженерная графика	57	104	70	70
ОП.02	Электротехника и электроника	60	215	144	60
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	53	60	40	20
ОП.04	Техническая механика	60	96	64	24
ОП.05	Материаловедение	63	85	56	24
ОП.07	Основы экономики	57	85	56	24
ОП.09	Охрана труда	56	98	64	24
ОП.11	Вычислительная техника	100	90	60	30
ОП.12	Технология обработки конструкционных материалов	100	54	36	14
ОП.13	Электрические схемы	100	75	50	40
ОП.14	Основы эффективного поведения на рынке труда	100	54	36	18

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Доля вариативности, %	Макс, учебная нагрузка обучаю щегося, час.	Обязательная учебная нагрузка	
				Всего	В том числе лабор.и практ. занятий
ПМ.00	<i>Профессиональные модули</i>	214/1404=16%	214	144	68
ПМ.01	Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования		214	144	68
МДК.01.03.01	Электрический привод	41	80	54	26
МДК.01.03.02	Электроснабжение отрасли	41	80	54	26
МДК.01.05	Энергосбережение отрасли	100	54	36	16
	Всего		1404	936	468

11. Информация о независимой оценке качества образования

В 2013-2014 учебном году образовательная программа по специальности *13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)* прошла успешно независимую оценку качества образования по сертифицированным аккредитационным педагогическим измерительным материалам (АПИМ) в рамках проекта «Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования» (сертификат качества НИИ мониторинга качества образования №2013/2/477 от 03.03.2014).

Таблица 1 - **МАТРИЦА соответствия компетенций и элементов ОПОП ПССЗ**

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	Общие									Компетенции															
			ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 4.1.	ПК 4.2.	ПК 4.3.	ПК 4.4.		
Цикл общеобразовательных учебных дисциплин	ОУДБ.01	Русский язык и литература	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОУДБ.02	Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОУДБ.03	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОУДБ.04	Физическая культура		+	+			+																			
	ОУДБ.05	Основы безопасности жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОУДБ.06	Химия	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОУДБ.07	Обществознание (включая экономику и право)	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОУДБ.08	Биология	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОУДБ.09	География	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОУДБ.10	Экология	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОУДП.01	Математика	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОУДП.02	Информатика	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОУДП.03	Физика	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
		Вариативная часть																									
ОУДД.01	Введение в специальность	+	+	+	+	+	+	+	+	+																	
Общий гуманитарный и социально-экономический	ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОГСЭ.03	Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОГСЭ.04	Физическая культура		+	+				+																		
		Вариативная часть																									
	ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	+	+	+	+	+	+	+	+	+																
ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+																	
Математический и общий естественно-научный	ЕН.01	Математика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
	ЕН.02	Экологические основы природопользования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		Вариативная часть																									
	ЕН.03	Информатика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Профессиональный	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	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
		Вариативная часть																									

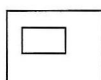
Примерный календарный график учебного процесса¹

по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

на базе основного общего образования

Месяцы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				декабрь				Январь				Февраль					
Недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
I							17											к	к							
II							16										э	к	к	у	у					
III		у	у				14										э	к	к							
IV	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	х	х	х	х		к	к							

Месяцы	Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август			
Недели	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I							22									э	э	к	к	к	к	к	к	к	к	к
II			у	у	у		18										Э	к	к	к	к	к	к	к	к	к
III							20							Э	у	у	У	У	к	к	к	к	к	к	к	к
IV							18				э	г	г	г	г	г	г									



-теоретическое обучение
125 недель



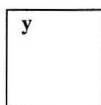
-экзаменационная сессия
7 недель



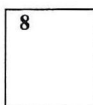
-каникулы
34 недели



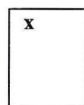
- государственная (итоговая) аттестация
6 недель



-учебная практика
10,5 недель



производственная практика (по профилю специальности)
12,5 недель



- производственная практика (преддипломная)
4 недели

¹ Возможна корректировка календарного графика учебного процесса при формировании единого Г графика учебного процесса на учебный год.