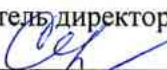


Согласовано  
Председатель Методического совета  
Заместитель директора по УР  
  
Н.Ю.Сулейманова

Протокол №1 от 28 августа 2025 г.

Утверждаю  
Директор ГАПОУ СО  
«Балаковский политехнический техникум»  
  
Э.А.Никулина

Приказ №318 от 01 сентября 2025 г.



## ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Балаковский политехнический техникум»

### **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

Направленность: Электроэнергетика

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения:

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

Начало подготовки: 2025г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<b>Общие положения</b>	5
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена	5
1.2.	Нормативные документы для разработки ППСС	5
1.3.	Общая характеристика ППССЗ	7
1.3.1	Цель ППССЗ	7
1.3.2.	Срок освоения ППССЗ	8
1.3.3.	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)	9
1.3.4.	Трудоемкость ППССЗ	9
1.3.5.	Требования к поступающему в образовательное учреждение на данную ППССЗ	9
1.3.6.	Востребованность выпускников	9
1.3.7.	Возможности продолжения образования выпускника	10
1.3.8.	Основные пользователи ППССЗ	10
2.	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	10
2.1.	Область профессиональной деятельности	10
2.2.	Виды деятельности	10
2.3.	Общие компетенции	10
2.4.	Профессиональные компетенции	11
3.	<b>Требования к результатам освоения ППССЗ</b>	13
3.1.	Результаты освоения компетенций	13
3.1.1.	Результаты освоения общих компетенций	13
3.1.2.	Результаты освоения профессиональных компетенций	17
4.	<b>Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса</b>	26
4.1.	Календарный учебный график	26
4.2.	Учебный план	26
4.3.	Формирование вариативной части ППССЗ	26
4.4.	Рабочие программы учебных предметов / учебных дисциплин	27
4.5.	Рабочие программы профессиональных модулей	27
4.6.	Программы практической подготовки (учебной и производственной (преддипломной) практики)	27
4.7.	Рабочая программа воспитания	27
5.	<b>Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ</b>	27
5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций	27
5.2.	Порядок выполнения и защиты дипломного проекта	29
5.3.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников	29
6.	<b>Ресурсное обеспечение ППССЗ</b>	30
6.1.	Кадровое обеспечение	30
6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	31

6.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	32
6.4.	Базы практики	35
6.5.	Расчет нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ППСЗ (на одного обучающегося)	35
7.	Приложение 1. Календарный учебный график	
	Приложение 2. Учебный план	
	Приложение 3. Рабочие программы учебных предметов/дисциплин	
	Приложение 4. Рабочие программы профессиональных модулей	
	Приложение 5. Программы практической подготовки (учебной и производственной (преддипломной) практики)	
	Приложение 6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	
	Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации	
	Приложение 8. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации	

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) реализуется ГАПОУ СО «БПТ» на базе основного общего образования, на государственном языке Российской Федерации (русском языке).**

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации №797 от 27 октября 2023 г.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов/дисциплин, профессиональных модулей, практической подготовки (учебной, производственной (преддипломной) практики), программу государственной итоговой аттестации, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ может пересматриваться и обновляться в части содержания учебного плана, состава и содержания рабочих программ учебных предметов/дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практической подготовки (учебной, производственной (преддипломной) практики), программы государственной итоговой аттестации, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

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

При реализации ППССЗ методы и средства обучения, образовательные технологии, наносящие вред физическому или психическому здоровью обучающихся не используются.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ**

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 октября 2023 года №797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и

электромеханического оборудования (по отраслям)» (с изменениями и дополнениями);

3. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 года №762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 «Об утверждении федерального государственного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

5. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства Просвещения РФ от 5 августа 2020 года №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

7. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 года №336 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями).

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 ноября 2021 года №800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 года №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

10. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года №534 «Об утверждении перечня профессий рабочих и должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями);

11. Примерная основная образовательная программа 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Локальные нормативные акты:

1. Положение о порядке разработки, утверждения и пересмотра программ подготовки специалистов среднего звена и программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих;
2. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО;
3. Положение о рабочих программах, инструкционно-технологических картах, планах учебных занятий ГАПОУ СО «БПТ»;
4. Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся;
5. Положение об учебно-методическом комплексе учебных дисциплин и профессиональных модулей образовательных программ среднего профессионального образования ГАПОУ СО «БПТ»;
6. Положение о практической подготовке обучающихся ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
7. Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена в ГАПОУ СО «Балаковский политехнический техникум»;
8. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по специальности СПО;
9. Положение о государственной (итоговой) аттестации студентов;
10. Порядок проведения государственной (итоговой) аттестации по образовательным программам СПО.

### **1.3. Общая характеристика ППССЗ**

#### **1.3.1. Цель ППССЗ**

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Выпускник техникума в результате освоения ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) будет профессионально готов к деятельности по осуществлению технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования; организационному обеспечению эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования; осуществлению технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования

энергоустановок; выполнению работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

### 1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 2:

Таблица 2.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования
основное общее образование	техник	3 года 10 месяцев

Срок освоения ППССЗ по очно-заочной и заочной формам получения образования увеличивается:

- на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;
- на базе основного общего образования - не более чем на 1 год.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

### 1.3.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)

Таблица 3.

Наименование ПМ	Квалификации (для специальностей СПО) / Сочетание профессий (для профессий СПО)

Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	техник
Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям	

### 1.3.4. Трудоемкость ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе (таблица 4):

Таблица 4.

Обучение по учебным циклам	122 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

Получение среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы по освоению специальности среднего профессионального образования на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

### 1.3.5. Требования к поступающему на данную ППССЗ

При поступлении в техникум для освоения ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании.

### 1.3.6. Востребованность выпускников

Профессиональная подготовка выпускников по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического

оборудования (по отраслям) позволяет техникам работать во всех организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

### **1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) подготовлен:

- к освоению ООП ВО 13.00.00 Электро-и теплоэнергетика.

### **1.3.8. Основные пользователи ППССЗ**

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники структурных подразделений техникума, имеющие отношение к образовательному процессу по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);
- студенты, обучающиеся по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);
- администрация и коллективные органы управления техникумом;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие ППССЗ, могут осуществлять профессиональную деятельность:

20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

### **2.2. Виды деятельности**

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- ✓ осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- ✓ организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
- ✓ осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок;
- ✓ выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.

### **2.3. Общие компетенции**

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (таблица 5):

Таблица 5.

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменениях климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### 2.4. Виды деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности (таблица 6):

Таблица 6

Вид деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
1. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1.	Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
	ПК 1.2.	Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.
	ПК 1.3.	Осуществлять оценку

		производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.
2. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 2.1.	Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
	ПК 2.2.	Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.
	ПК 2.3.	Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
3. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок	ПК 3.1.	Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
	ПК 3.2.	Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.
4. Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.		

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ШССЗ

#### 3.1. Результаты освоения компетенций

##### 3.1.1. Результаты освоения общих компетенций

Таблица 7.

Наименование компетенции	Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 1. Выбирать способы решения профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия, определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Основные источники информации и ресурсы для решения задачи проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные	Определять задачи поиска информации. Определять необходимые источники информации. Планировать процесс поиска. Структурировать получаемую информацию.	Номенклатура информационных источников, применяемых профессиональной деятельностью. Приемы структурирования информации.

<p>выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>аспекты. Структурировать информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретация информации в контексте профессиональной деятельности. Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности</p>	<p>Выделять наиболее значимое в перечне информации. Оценивать практическую значимость результатов поиска. Оформлять результаты поиска. Применять средства для информационных технологий для решения профессиональных задач. Использовать современное программное обеспечение.</p>	<p>Формат оформления результатов информации. Современные средства и устройства информатизации. Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Использование актуальной нормативно-правовой документации по профессии (специальности). Применение современной научной профессиональной терминологии. Определение траектории профессионального развития и самообразования. Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Составлять бизнес-план. Презентовать бизнес-идею. Определение источников финансирования. Применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела.</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформлять бизнес-план. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации. Современная научная и профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования. Основы предпринимательской деятельности. Основы финансовой грамотности. Правила разработки бизнес-планов. Порядок выстраивания презентаций. Кредитные банковские продукты.</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и</p>	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач.</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами,</p>	<p>Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной</p>

команде.	Планирование профессиональной деятельности.	руководством, клиентами.	деятельности.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявление толерантности в рабочем коллективе	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Понимать значимость своей профессии (специальности). Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменениях климата, принципы бережливого производства, эффективно	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессионально деятельности. Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте	Соблюдать нормы экологической безопасности. Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Основные ресурсы в профессиональной

<p>действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры.</p> <p>Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.</p>	<p>Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности).</p>	<p>деятельности.</p> <p>Пути обеспечения ресурсосбережения.</p> <p>Роль физической культуры общекультурном, профессиональном и социально развитии человека.</p> <p>Основы здорового образа жизни.</p> <p>Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности).</p> <p>Средства профилактики перенапряжения.</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.</p> <p>Ведение общения на профессиональные темы.</p>	<p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы.</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.</p> <p>Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.</p> <p>Кратко обобщать и объяснить свои действия (текущие и планируемые).</p> <p>Писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</p> <p>Основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика).</p> <p>Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств процессов профессиональной деятельности.</p> <p>Особенности произношения.</p> <p>Правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>

### 3.1.2. Результаты освоения профессиональных компетенций

ВД.1. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования		
<b>ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</b>		
<b>Навыки</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
- технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока.	- читать электрические и простые электронные схемы, обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, - эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.	- устройство и принципы действия электрических машин - устройство и принципы действия электрооборудования; - методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей, - основы монтажа электрооборудования.
<b>ПК 1.2. Проводить диагностику и испытание электрического и электромеханического оборудования.</b>		
<b>Навыки</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
- проведения диагностики и испытаний профилактических испытаний электрооборудования	- читать электрические и простые электронные схемы, обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, - эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.	- устройство и принципы действия электрических машин - устройство и принципы действия электрооборудования; - методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
<b>ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.</b>		
<b>Навыки</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
- осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования.	- читать электрические и простые электронные схемы, обнаруживать неисправности	- устройство и принципы действия электрических машин - устройство и принципы действия электрооборудования;

<p>- методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.</p>	<p>электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, - эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, электрические - эксплуатировать генераторы и их системы преобразователи, генераторы и их системы управления.</p>	
<p><b>ВД.2. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования</b></p>		
<p><b>ПК 2.1. Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</b></p>		
<p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования,</li> <li>- технологический процесс производства электрической энергии,</li> <li>- схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы,</li> <li>- состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования,</li> <li>- правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации,</li> <li>- характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.</li> </ul>	<p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы,</li> <li>- выполнять чертежи и читать электрические схемы,</li> <li>- вести техническую документацию,</li> <li>- контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты,</li> </ul>	<p><b>Навыки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения,</li> <li>- подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции</li> </ul>

<b>ПК 2.2. Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</b>		
<b>Навыки</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения,</li> <li>- подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы,</li> <li>- выполнять чертежи и читать электрические схемы, вести техническую документацию.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования,</li> <li>- технологический процесс производства электрической энергии,</li> <li>- схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы,</li> <li>- состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования,</li> <li>- правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации,</li> <li>- характерные неисправности и повреждения и электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения.</li> </ul>
<b>ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.</b>		
<b>Навыки</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве;</li> <li>- контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии.</li> </ul>

	и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины, рабочие места, их - организовывать техническое оснащение.	и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины, рабочие места, их - организовывать техническое оснащение.
<b>В.Д.3. Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</b>		
<b>ПК 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</b>		
<b>Навыки</b> - проведения проверки технического состояния энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе.	<b>Умения</b> - оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах, - проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние.	<b>Знания</b> - документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, - правила эксплуатации электротехнических установок, - технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.
<b>ПК 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</b>		
<b>Навыки</b> - выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации.	<b>Умения</b> - пользоваться технической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок, - проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.	<b>Знания</b> - документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок, - правила эксплуатации электротехнических установок, - технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.
<b>В.Д.4. Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.</b>		
<b>Навыки</b> - подготовки к ремонту электрооборудования - слесарных работ; - электромонтажных работ;	<b>Умения</b> - разборки, ремонта и сборки простых узлов, аппаратов и арматуры электроосвещения с применением простых ручных приспособлений и инструментов.	<b>Навыки</b> - принципов работы обслуживаемых электромашин, электроприборов и электроаппаратов подвижного состава; - назначения и правил применения наиболее

<p>- установки и монтажа электрооборудования</p>	<p>- очистки, промывки, протирки и продувки сжатым воздухом деталей и приборов электрооборудования.          - изготовления несложных деталей из сортового металла.          - соединение деталей и узлов электромашин, электроприборов по простым электромонтажным схемам.          - установка соединительных муфт, тройников и коробок.</p>	<p>распространенных универсальных и специальных приспособлений и используемых контрольно-измерительных инструментов;          - способов прокладки проводов;          - простых электромонтажных схем соединений деталей и узлов;          - правил включения и выключения электрических машин и приборов;          - основы электротехники и технологии металлов в объеме выполняемой работы.</p>
--	--	--

## **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **4.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) приведен Приложении 1.

### **4.2. Учебный план**

Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает теоретические занятия (лекция, комбинированный урок и т.п.), практические и лабораторные занятия. Самостоятельная работа организуется форме выполнения курсовых работ, проектов, рефератов, докладов, сообщений и т.д.

ППССЗ специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл – ОУД;
- социально-гуманитарный цикл – СГ;
- общепрофессиональный цикл – ОП;
- профессиональный цикл – ПЦ;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Учебные циклы ОУД, СГ, ОП состоят из учебных предметов / учебных дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов (МДК). При освоении обучающимися профессиональных модулей проводится практическая подготовка (учебная и производственная практики).

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план приведен в Приложении 2.

### **4.3. Формирование вариативной части ППССЗ**

Обязательная часть ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

**Количество часов вариативной части – 1296 час.**

#### **4.4. Рабочие программы учебных предметов / учебных дисциплин**

Рабочие программы учебных предметов/учебных дисциплин по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработаны в соответствии с Положением о рабочих программах, инструкционно-технологических картах, планах учебных занятий, рассмотрены на заседании предметно-цикловой комиссии, одобрены на заседании Методического совета и утверждены заместителем директора по учебной работе (Приложение 3).

#### **4.5. Рабочие программы профессиональных модулей**

Рабочие программы профессиональных модулей по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработаны в соответствии с Положением о рабочих программах, инструкционно-технологических картах, планах учебных занятий, рассмотрены на заседании предметно-цикловой комиссии, одобрены на заседании Методического совета и утверждены заместителем директора по учебной работе (Приложение 4).

#### **4.6. Программы практической подготовки (учебной и производственной (преддипломной) практики)**

Программы практической подготовки (учебной и производственной (преддипломной) практики) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) разработаны на основе Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приложение 5).

#### **4.7. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) приведены в Приложении 6.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ**

#### **5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций**

С целью контроля и оценки качества освоения ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущий контроль (входной, оперативный, рубежный);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация обучающихся.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по специальности СПО.

**Текущий контроль знаний** проводится в процессе освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей и включает в себя:

#### **Входной контроль**

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение по отдельным дисциплинам и модулям профессиональной образовательной программы проводится в форме устного опроса, тестирования, письменного или устного экзамена, а также в форме выполнения графических работ.

#### **Оперативный контроль**

Оперативный контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и обучающимися в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования. Формы оперативного контроля (контрольная работа, тестирование, опрос, выполнение и защита практических лабораторных работ, выполнение отдельных разделов курсового проекта (работы), выполнение рефератов (докладов), подготовка презентаций, наблюдение за действиями обучающихся и т.д.) выбираются преподавателем исходя из методической целесообразности, специфики учебной дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

#### **Рубежный контроль**

Рубежный контроль является контрольной точкой по завершению отдельного раздела дисциплины, профессионального модуля и его составляющих (междисциплинарных курсов), имеющих логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения.

**Промежуточная аттестация** обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью определения соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям основных профессиональных образовательных программ по специальностям подготовки.

Промежуточная аттестация осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения учебного предмета / учебной дисциплины (профессионального модуля);
- оценка компетенций обучающихся.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- ✓ с учетом времени на промежуточную аттестацию:
  - экзамен по учебному предмету / учебной дисциплине;
  - экзамен по междисциплинарному курсу;
  - комплексный экзамен по учебным предметам / учебным дисциплинам / междисциплинарным курсам;
  - экзамен по профессиональному модулю
  - квалификационный экзамен по профессиональному модулю;
- ✓ без учета времени на промежуточную аттестацию:
  - зачет по учебному предмету / учебной дисциплине;
  - дифференцированный зачет (зачет с оценкой) по учебному предмету / учебной дисциплине;
  - дифференцированный зачет (зачет с оценкой) по междисциплинарному курсу;
  - дифференцированный зачет (зачет с оценкой) по учебной / производственной практике.

Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не должно превышать 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и физкультурным учебным курсам, дисциплинам (модулям).

**Государственная итоговая аттестация** проводится в целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по данной специальности.

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) является: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

### **5.2. Порядок выполнения и защиты дипломного проекта**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту дипломного проекта. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, современным требованиям развития образования, культуры, науки, экономики, техники и производства.

На все виды консультаций для каждого студента должно быть предусмотрено не более 16 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На рецензирование одной выпускной квалификационной работы должно

быть предусмотрено не менее 5 академических часов сверх сетки часов учебного плана. На защиту дипломного проекта отводится до 1 академического часа.

### **5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППСЗ. Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломным проектам, а также критерии оценки знаний, утвержденные техникумом, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Сдача демонстрационного экзамена по компетенции «Электромонтаж» проводится на базе аккредитованного Центра проведения демонстрационного экзамена согласно графику.

Защита дипломных проектов проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Оценка качества освоения ППСЗ осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты дипломного проекта, демонстрационного экзамена, промежуточных аттестационных испытаний, междисциплинарного экзамена и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций. Членами государственной экзаменационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения ППСЗ.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 7.

## **6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППСЗ**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППСЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по

отраслям) обеспечивается педагогическими кадрами техникума, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ПМ и систематически занимающимися научно-методической деятельностью.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу составляет не менее 25%.

## **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным предметам, учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен одним учебным печатным или электронным изданием по каждой учебной дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд укомплектован печатным и электронным изданиями основной и дополнительной литературой по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотека техникума подключена к электронно-библиотечной системе ВООК.ru (договор № 18514001 от 04.04.2024 г.). Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Реализация ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включающими практические задания с использованием персональных компьютеров.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Internet

- мультимедиа проекторы.

Информатизация образовательного процесса по реализации ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) представлена в таблице 9:

Таблица 9.

Наименование показателя	Фактическое значение
Наличие в организации подключения к сети Internet, скорость подключения к сети Internet, Кбит/сек	3 мГб
Наличие локальных сетей	2
Количество терминалов, с доступом к сети Internet	одновременно до 80
Количество единиц вычислительной техники (компьютеров) – из них используются в учебном процессе	132 96
Количество классов, оборудованных мультимедиа проекторами	10
Количество интерактивных комплексов с мобильными классами	2

### 6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) предполагает наличие учебных кабинетов, лабораторий, спортивного комплекса, залов (таблица 10):

Таблица 10.

Наименование кабинетов	Номер кабинета, аудитории
Социально-гуманитарных дисциплин	224
Иностранного языка в профессиональной деятельности	306, 307
Безопасности жизнедеятельности	220
Инженерной графики	
Электротехники и электроники	405,404
Метрологии, стандартизации и сертификации	110
Технической механики	110
Материаловедения	112
Математики	323
Информационных технологий в профессиональной деятельности	226
Охраны труда	
Электрического и электромеханического оборудования	
Эксплуатации электротехнического оборудования	

Оборудования с автоматизированными системами управления	
<b>Наименование лабораторий</b>	
Электротехники и электроники	
Электрического и электромеханического оборудования	
Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	
<b>Наименование мастерских</b>	
Электромонтажная	+
<b>Спортивный комплекс</b>	
Спортивный зал	+
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	+
Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы	+
Тренажерный зал общефизической подготовки	+
<b>Залы</b>	
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	+
Актовый зал	+

Каждый кабинет имеет посадочные места по количеству обучающихся и рабочее место преподавателя.

*Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест:*

- Мультимедийное оборудование;
- Комплекты плакатов и наглядных материалов.

*Оборудование лабораторий:*

*Лаборатория «Электротехники и электроники»:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

*Лаборатория «Электрического и электромеханического оборудования»:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

*Лаборатория «Технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

*Мастерская «Электромонтажная»:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочие места по количеству обучающихся: стенды для сборки электрических схем;
- рабочее место мастера производственного обучения с комплектом оборудования для управления системой снабжения рабочих мест электроэнергией;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- стенды с образцами проводов, кабелей, кабельной арматуры, и изоляционными материалами;
- комплекты монтажного инструмента;
- электроизмерительные приборы;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- наборы инструментов и приспособлений;
- мультиметр;
- верстак электрика;
- тестер диагностический;
- средства для оказания первой помощи;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лабораторных и практических занятий; дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки; учебной практики, предусмотренных учебным планом ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Материально-техническая база ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического

оборудования (по отраслям) соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### 6.4. Базы практики

Базы практики обеспечивают прохождение практической подготовки всеми обучающимися в соответствии с учебным планом ППССЗ по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Практическая подготовка (учебная и производственная практики) является составной частью профессионального модуля. Учебная практика реализуется в лабораториях и мастерских техникума, обеспеченных оборудованием, инструментами, расходными материалами для выполнения всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудованием и инструментами, используемыми по компетенции «Электромонтаж».

Производственная практика проводится в организациях направление деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Места производственной практики обеспечивают выполнение видов профессиональной деятельности предусмотренной программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников.

Оборудование и технологическое оснащение мест производственной практики на предприятиях соответствует содержанию деятельности направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Перечень баз практической подготовки: ПАО «РусГидро» - «Саратовская ГЭС», Балаковская ТЭЦ-4, ООО «БалГЭМ», ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция», ООО «ВЭМ».

#### 6.5. Расчет нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ППССЗ (на одного обучающегося)

Таблица 11.

Составляющие нормативных затрат	Размеры составляющих нормативных затрат (тыс. руб.)
<b>Затраты, непосредственно связанные с реализацией ППССЗ:</b>	
1. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда преподавателей и мастеров производственного обучения	234,2

2. Затраты на приобретение материальных запасов, потребляемых в процессе реализации ППСЗ	8,4
3. Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, электронных изданий, непосредственно связанных с реализацией ППСЗ	2,0
4. Затраты на приобретение транспортных услуг	2,0
5. Затраты на организацию учебной и производственной практики	2,0
6. Затраты на повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения	2,0
<b>Затраты на общехозяйственные нужды</b>	
1. Затраты на коммунальные услуги	9,5
2. Затраты на содержание объектов недвижимого и особо ценного движимого имущества, эксплуатируемого в процессе оказания государственной услуги	11,7
3. Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников техникума, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (административно-хозяйственного, учебно-вспомогательного персонала и иных работников, осуществляющих вспомогательные функции)	167,5
4. Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной, спортивной и оздоровительной работы с обучающимися	11,1
<b>Итого:</b>	450,4