

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»
Камышинский технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

СОГЛАСОВАНО

Начальник ПО «Камышинские электрические сети» филиал ПАО «МРСК ЮГА» - Волгоградэнерго»


С.А. Баженов
« 15 » 09 2020 года



УТВЕРЖДАЮ

Директор КТИ (филиал)

ВолгГТУ


И.В. Степанченко



« 15 » 09 2020 года

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

(код и наименование специальности)

Техник

(квалификация)

Среднее профессиональное образование

(факультет, на котором проходит обучение)

Базовая

Программа подготовки (базовая, углубленная)

Очная (на базе основного общего образования (9 кл.))/

Очная (на базе среднего общего образования (11 кл.))/

Заочная (на базе основного общего образования (9 кл.))/

Заочная (на базе среднего общего образования (11 кл.))

(Форма обучения)

Камышин 2020 г.

Основная профессиональная образовательная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2017 г. № 1216.

Разработчики:

преподаватель высш. квал. кат. каф. «ЭПП»

(должность, уч. звание, уч. степень)


(подпись)

Копейкина Т.В.

(Ф.И.О.)

(должность, уч. звание, уч. степень)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(должность, уч. звание, уч. степень)

(подпись)

(Ф.И.О.)


(должность, уч. звание, уч. степень)

(подпись)

(Ф.И.О.)

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании кафедры «ЭПП» КТИ (филиал) ВолгГТУ «01» 09 2020 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой «ЭПП»


(подпись)

А.Г. Сошинов

(Ф.И.О.)

Одобрена Учебно-методическим советом ФСПО КТИ (филиал) ВолгГТУ «14» 09 2020 г., протокол № 1.

Председатель учебно-методического совета ФСПО


(подпись)

А.Н. Хащенко

(Ф.И.О.)

Аннотация программы

ФГОС СПО утвержден приказом Минобрнауки России от «14» декабря 2017 г. № 1216.

Профиль ОПОП: технический.

Нормативный срок освоения программы:

на базе среднего общего образования (очная форма обучения) – 2 год 10 месяцев;

на базе основного общего образования (очная форма обучения) – 3 года 10 месяцев;

на базе среднего общего образования (заочная форма обучения) – 3 года 3 месяца;

на базе основного общего образования (заочная форма обучения) – 4 года 3 месяца.

Квалификация выпускника – техник.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1. Нормативные документы
 - 1.2. Цель ОПОП
 - 1.3. Срок освоения ОПОП
 - 1.4. Трудоемкость ОПОП
 - 1.5. Требования к абитуриенту
 - 1.6. Возможности продолжения образования выпускника
2. Требования к результатам освоения ОПОП
 - 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника
 - 2.2. Виды профессиональной деятельности выпускника
3. Компетенции, формируемые в результате освоения ОПОП
 - 3.1. Общекультурные.
 - 3.2. Профессиональные
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП
 - 4.1. Учебный план, включая годовой календарный учебный график и матрицу соответствия компетенций¹
 - 4.2. Формирование вариативной части ОПОП.
 - 4.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей².
 - 4.4. Программы практик³
5. Ресурсное обеспечение ОПОП
 - 5.1. Кадровое обеспечение⁴
 - 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение⁵
 - 5.3. Материально-техническое обеспечение⁶
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников.
7. Программа государственной (итоговой) аттестации обучающихся⁷
8. Контрольно-оценочные средства по дисциплинам и профессиональным модулям⁸
9. Дополнения и изменения.

¹ Учебный план является Приложением № 1 к ОПОП

² Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей являются Приложением № 2.1, 2.2 и т.д. к ОПОП

³ Программы практик являются Приложением № 3.1, 3.2 и т.д. к ОПОП

⁴ Кадровое обеспечение является Приложением № 4 к ОПОП

⁵ Учебно-методическое и информационное обеспечение Приложением № 5 к ОПОП

⁶ Материально-техническое обеспечение Приложением № 6 к ОПОП

⁷ Программа государственной (итоговой) аттестации обучающихся является Приложением № 7 к ОПОП

⁸ Контрольно-оценочные средства по дисциплинам и профессиональным модулям являются Приложением № 9 к ОПОП

1. Общие положения

Основная образовательная программа специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (далее ОПОП СПО), реализуемая Камышинским технологическим институтом (филиалом) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет», разработана с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.17 г. № 1216.

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, включающий годовой календарный учебный график и матрицу соответствия компетенций, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Реализация ОПОП осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

1.1. Нормативные документы

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от «14» декабря 2017 года № 1216 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации «22» декабря 2017 года, регистрационный № 49403);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

–Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. №1177н «Об утверждении профессионального стандарта 20.032 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный №40844).

–Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. №1165н «Об утверждении профессионального стандарта «20.030 Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный №40861).

–Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1071н «Об утверждении профессионального стандарта «16.082 Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2016 г., регистрационный №40797).

–Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 декабря 2015 г. №952н «Об утверждении профессионального стандарта «17.022 Работник по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети железнодорожного транспорта», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный №40488).

–Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. №991н «Об утверждении профессионального стандарта «17.024 Работник по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный №40450).

1.2. Цель ОПОП

Целью разработки ОПОП по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) является методическое обеспечение реализации ФГОС СПО по данной программе подготовки специалистов среднего звена и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- 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 Срок освоения ОПОП.

Сроки получения СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение на базе	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по базовой подготовки в очной форме обучения
среднего общего образования	Техник	2 года 10 месяцев
основного общего образования	Техник	3 года 10 месяцев

Сроки получения СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) базовой подготовки в заочной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 2.

Таблица 2

Уровень образования, необходимый для приема на обучение на базе	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по базовой подготовки в заочной форме обучения
среднего общего образования	Техник	3 года 3 месяца
основного общего образования	Техник	4 года 3 месяца

1.4. Трудоемкость ОПОП

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП на базе среднего общего образования в очной и заочной формах обучения составляет 4105 часов за весь период обучения и включает все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся, что соответствует ФГОС СПО по данной специальности.

Срок получения СПО на базе среднего общего образования (11 кл.) в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Таблица 3

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	10 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	13 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП на базе основного общего образования в очной и заочной формах обучения составляет 5522 часа за весь период обучения и включает все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся, что соответствует ФГОС СПО по данной специальности.

Срок получения СПО базовой подготовки на базе основного общего образования (9 кл.) в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Таблица 4

Обучение по учебным циклам	125 нед.
Учебная практика	10 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	13 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

Срок получения СПО на базе среднего общего образования (11 кл.) в заочной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Таблица 5

Самостоятельное изучение, в том числе учебная практика	96 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	13 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Лабораторно-экзаменационная сессия	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Срок получения СПО на базе основного общего образования (9 кл.) в заочной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Таблица 6

Самостоятельное изучение, в том числе учебная практика	135 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	13 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Лабораторно-экзаменационная сессия	7 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

1.5. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или об основном общем образовании.

1.6. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ОПОП по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) подготовлен:

- к освоению основной образовательной программы высшего образования наряду с выпускниками среднего (полного) образования;

- к освоению по сокращенной форме обучения основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки бакалавров 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль подготовки «Электроснабжение» КТИ (филиал) ВолгГТУ.

2. Требования к результатам освоения ОПОП

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: организация электроснабжения электрооборудования по отраслям; техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей; организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;

обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей; диагностирование состояния оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения; организация управления производством.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- оборудование и устройства электрических подстанций и сетей;
- технологический процесс переработки и распределения электрической энергии;
- устройства для ремонта и наладки оборудования электрических подстанций и сетей;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.2. Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Организация электроснабжения электрооборудования;
2. Проведение технического обслуживания и ремонта оборудования электрических подстанций и сетей;
3. Соблюдение требований обеспечения безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей;
4. Выполнение работ по профессии 19867 «Электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей».

2.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Таблица 7

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация - Техник
Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	осваивается
Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
Выполнение работ по профессии «Электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей» код 19867	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Осваивается профессия 19867 «Электромонтёр по эксплуатации распределительных сетей»

3. Компетенции, формируемые в результате освоения ОПОП

Компетенции, формируемые в результате освоения ОПОП и планируемые результаты освоения образовательной программы приведены в таблицах, представленных ниже.

3.1. Общие компетенции

Таблица 8

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; 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)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

	профессиональной деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

3.2. Профессиональные компетенции

Таблица 9

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<i>Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям</i>	ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электро-технологического оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять электрические схемы электро-снабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; – заполнять необходимую техническую документацию; – разрабатывать должностные и производственные инструкции, технологические карты, положения и регламенты деятельности в области эксплуатационно-

		<p>технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать технические условия проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи; – организовывать разработку и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; – изучать устройства и характеристики, отличительные особенности оборудования нового типа, принципы работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа. – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; – изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осваивать новые устройства (по мере их внедрения); – организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации. <p>Знания</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; – устройство и принцип действия трансформатора. Правила устройства электроустановок; – устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора; – принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ; – конструктивное выполнение распределительных устройств; – конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых
--	--	---

		<p>трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения; – элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием; – устройство проводок для прогрева кабеля; – устройство освещения рабочего места; – назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; – назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи; – назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения; – контроль соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит; – устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования; – изучение устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе; – читать однолинейные схемы тяговых подстанций.
	<p>ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего таке-лажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; – вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях; – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;

		<ul style="list-style-type: none"> – изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; – изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать однолинейные схемы тяговых подстанций. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением – читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением; – читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения. – разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; – заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию; – читать и составлять схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; – читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы; – пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; – читать схемы первичных соединений
--	--	---

		электрооборудования электрических станций и подстанций.
<i>Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей</i>	ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	Практический опыт: – составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; – модернизация схем электрических устройств подстанций; – техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
		Умения: – разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; – вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств.
		Знания: – устройство оборудования электроустановок; – условные графические обозначения элементов электрических схем; – логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок.
	ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	Практический опыт: – техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
		Умения: – обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
		Знания: – виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей.
	ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем	Практический опыт: – обслуживать оборудование распределительных устройств электроустановок.
		Умения: – обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок.
		Знания: – виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств.
	ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздуш-	Практический опыт: – эксплуатация воздушных и кабельных линий электропередачи.

	ных и кабельных линий электроснабжения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию.
	ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять инструкции и нормативные правила при составлении отчетов и разработке технологических документов.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; оформлять отчеты о проделанной работе. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; – виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.
<i>Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей</i>	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять планы ремонта оборудования; организация ремонтных работ оборудования электроустановок.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.
	ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обнаруживать и устранять повреждения и неисправности оборудования электроустановок.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения.
	ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производство работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппара-

		тов.
		Умения: – устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования.
		Знания: – технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения.
	ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения	Практический опыт: – рассчитывать стоимость затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.
		Умения: – составлять расчетные документы по ремонту оборудования; рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.
		Знания: – методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации.
	ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования	Практический опыт: – анализ состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.
		Умения: – проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности.
		Знания: – порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок.
	ПК 3.6. Производить настраивку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	Практический опыт: – разборка, сборка, регулировка и настройка приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.
		Умения: – регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.
		Знания: – технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

<i>Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей</i>	ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	Практический опыт: – подготовка рабочих мест для безопасного производства работ.
		Умения: – обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах.
		Знания: – правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.
	ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Практический опыт: – оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.
Умения: – заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; – выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.		
Знания: – перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.		

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП

4.1. Учебный план, включая годовой календарный учебный график и матрицу соответствия компетенций

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП, включая теоретическое обучение, практики, самостоятельную работу, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы.

Учебные планы ОПОП определяют перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации. Учебные планы, представленные по формам обучения (очная и заочная), отображают логическую последовательность освоения циклов ОПОП. Учебные планы включают следующие циклы дисциплин:

- цикл общеобразовательных дисциплин;
 - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
 - математический и общий естественнонаучный цикл;
 - общепрофессиональный цикл;
 - профессиональный цикл
- и разделы:
- учебная практика;
 - производственная практика (по профилю специальности);
 - производственная практика (преддипломная);

- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы и проведение демонстрационного экзамена).

ОПОП сформирована из дисциплин обязательной части и вариативной части (объем времени вариативной части в количестве 1340 часов). Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. Объем часов, отводимый на дисциплины, соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Для каждой дисциплины учебного плана указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Продолжительность учебной недели 6 дней. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме составляет 36 академических часов в неделю и 6 академических часов в день. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, сгруппированных в пары. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год при заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

Общая продолжительность каникул в учебном году для студентов на базе среднего общего образования составляет в первый год обучения – 11 недель, во второй – 10 недель, в третий год обучения – 2 недели.

Общая продолжительность каникул в учебном году для студентов на базе основного общего образования составляет в первый год обучения – 11 недель, во второй – 11 недель, в третий год обучения – 10 недель, в четвертый год обучения – 2 недели.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

При составлении учебного плана образовательная организация руководствовалась общими требованиями к условиям реализации ОПОП, сформулированными в ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Учебный план приведен в Приложении № 1.

4.2. Формирование вариативной части ОПОП

Вариативная часть ОПОП на базе среднего общего образования (30,02 процентов) (что составляет 1340 часов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Выделенные ФГОС СПО часы вариативной части 1340 часов максимальной нагрузки (30%) использованы с целью расширить и углубить подготовку для получения дополнительных и закрепления, предусмотренных обязательной частью, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда, следующим образом.

Таблица 10

Индекс	Элементы учебного процесса	Вариативная учебная нагрузка, час.
1	2	3
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	466
ОП.01	Инженерная графика	35
ОП.02	Электротехника и электроника	48
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	25
ОП.04	Техническая механика	30
ОП.05	Материаловедение	34
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36
ОП.07	Основы экономики	30
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	39
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	30
ОП.10	Электрический привод	83
ОП.11	Охрана труда	76
ПМ.00	Профессиональные модули	659
МДК.01.01	Электроснабжение электротехнического оборудования	50
МДК.01.02	Электроснабжение электротехнологического оборудования	18
МДК.02.01	Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	80
МДК.02.02	Устройство и техническое обслуживание сетей электро-снабжения	80
МДК.02.03	Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	87
МДК.03.01	Ремонт и наладка устройств электроснабжения	60
МДК.03.02	Аппаратура для ремонта и наладки устройств электро-снабжения	40
МДК.04.01	Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения	170
МДК.05.01	Теоретические основы подготовки к выполнению работ по профессии "электромонтер по эксплуатации распределительных сетей", код 19867	74
	Вариативная часть циклов ОПОП	1125

За счет добавленного времени предполагается более глубокое изучение предложенного ФГОС СПО учебного материала, в том числе дополнительного, не вошедшего в базовую часть ФГОС СПО в рамках профессиональных модулей.

4.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа является основным документом, регламентирующим содержание обучения при реализации ОПОП среднего профессионального образования. Рабочая программа определяет:

- место учебной дисциплины/профессионального модуля в структуре ОПОП;
- цели и задачи учебной дисциплины/профессионального модуля;

- требования к результатам освоения профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- объем учебной дисциплины/профессионального модуля и виды учебной работы;
- тематический план и содержание учебной дисциплины или профессионального модуля и его составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- условия реализации учебной дисциплины/профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины/профессионального модуля.

Рабочие программы приведены в Приложении № 2.

4.4. Программы практик

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

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Общая продолжительность практик – 23 недели:

- учебная практика (продолжительностью 10 недель– 360 часов);
- производственная практика (по профилю специальности) (продолжительностью 23 недели – 468 часов);
- производственная практика (преддипломная) (продолжительностью 4 недели – 144 часа).

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

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

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

Рабочие программы приведены в Приложении № 3.

5. Ресурсное обеспечение ОПОП

Ресурсное обеспечение ОПОП по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП, определяемых ФГОС СПО по данной специальности.

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности по специальности 13.02.07 Электроэнергетика (по отраслям) (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

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), действующего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности по специальности 13.02.07 Электроэнергетика (по отраслям), в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

Перечень кадров отражен в Приложении № 4.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ОПОП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

Образовательная организация предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Описание учебно-методического и информационного обеспечения, обеспечивающей освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей в полном объеме отражено в Приложении № 5.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Образовательная организация, реализующая ОПОП, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы.

5.3.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

5.3.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- гуманитарных дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- экологии природопользования;
- инженерной графики;
- электротехники и электроники;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- технической механики;
- материаловедения;
- информационных технологий;
- экономики;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- электротехнических материалов;
- электрических машин;
- электроснабжения;
- техники высоких напряжений;
- электрических подстанций;
- технического обслуживания электрических установок;
- релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения.

Мастерские:

- слесарные;
- электромонтажные.

Тренажеры, тренажерные комплексы

- Полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Спортивный комплекс

- Спортивный зал.

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
- Актовый зал.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение лабораторий

Учебная лаборатория «Электротехники и электроники»

Оснащается:

Столами лабораторными с надстройками в количестве 10 шт.

Учебная лаборатория «Электротехнических материалов»

Оснащается:

Установка для испытания трансформаторного масла АИ-70М в количестве 1 шт;

Аппарат для испытания силовых кабелей АИД-70М в количестве 1 шт;

Учебная лаборатория «Электрических машин»

Оснащается:

Силовой трансформатор 25 кВА в количестве 10 шт;

Стол для лабораторных работ по эл. машинам и трансформаторам в количестве 7 шт;

Установка для лабораторных работ по электромеханике в количестве 9 шт.

Учебная лаборатория «Электроснабжения»

Оснащается:

Типовой комплект учебного оборудования «Системы электроснабжения промышленных предприятий» в количестве 2 шт;

Типовой комплект учебного оборудования «Модель электрической системы» в количестве 1 шт;

Типовой комплект учебного оборудования «Передача и качество электрической энергии в системах» в количестве 1 шт.

Учебная лаборатория «Техники высоких напряжений»

Оснащается:

Трансформатор ТСПК-204 (прогрев кабеля) в количестве 1 шт;

Установка для испытания трансформаторного масла АИ-70М в количестве 1 шт;

Электрическая печь муфельная в количестве 1 шт;

Электродвигатель трёхфазный в количестве 1 шт;

Аппарат для испытания силовых кабелей АИД-70М в количестве 1 шт;

Аппарат для испытания трансформаторного масла АИМ-90 в количестве 1 шт.

Учебная лаборатория «Электрических подстанций»

Оснащается:

Макет «Привод масляного выключателя» в количестве 1 шт;

Высоковольтная ячейка б/у в количестве 1 шт;

Низковольтная ячейка б/у в количестве 1 шт;

Элементы оборудования подстанции б/у в количестве 9 шт.

Учебная лаборатория «Технического обслуживания электрических установок»

Оснащается:

Макет трехфазного силового трансформатора ТМ-40/10 в количестве 1 шт;
Низковольтная панель ШО-70 в количестве 1 шт;
Распределительный шкаф в количестве 1 шт;
Элементы оборудования подстанции б/у в количестве 9 шт;
Установка на общей станине «Асинхронный электродвигатель» в количестве 1 шт;
Лабораторный стенд «Электрические аппараты» в количестве 3 шт.

Учебная лаборатория «Релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения»

Оснащается:

Реле тока РТ 81/2 в количестве 5 шт;
Реле указательное РУ 21 в количестве 8 шт;
Реле мощности РСМ13-11-2813 в количестве 2 шт;
Реле РВС -13-18 в количестве 2 шт.

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях и мастерских образовательной организации и требует наличия оборудования, обеспечивающего выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся:

в технических подразделениях государственных (муниципальных) учреждений,
в технических подразделениях коммерческих организаций, независимо от вида деятельности.

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Реализация ОПОП обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

КТИ (филиал) ВолгГТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения необходимого для реализации ОПОП.

Описание материально-технической базы, обеспечивающей освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей в полном объеме отражено в Приложении № 6.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций выпускников

Камышинский технологический институт является филиалом Волгоградского государственного технического университета. В состав КТИ (филиал) ВолгГТУ входят 7 кафедр, 5 из которых являются выпускающими, 3 факультета: "Промышленные техноло-

гии", "Экономика, управление и информационные технологии", "Среднее профессиональное образование".

Цель внеучебной работы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) – формирование у студентов гражданской позиции, сохранение и возрождение традиций образования и воспитания, развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

В КТИ (филиал) ВолгГТУ создана социокультурная среда, необходимая для подготовки высококвалифицированных специалистов в различных областях производства и науки.

Целью воспитательной деятельности в КТИ (филиал) ВолгГТУ является формирование, развитие и становление личности студента, сочетающей в себе высокую образованность, глубокие профессиональные знания, умения и навыки, активную гражданскую позицию, широкий кругозор, гуманизм, любовь и уважение к истории и традициям Родины, желание участвовать в сохранении и развитии лучших традиций отечественной культуры, национальных культур народов России.

Основными задачами воспитательной работы со студентами являются:

- всемерное развитие и сохранение лучших традиций КТИ (филиал) ВолгГТУ, российского студенчества в целом, направленных на воспитание у студентов представлений о престижности выбранной профессии;

- развитие сознательного отношения к учебному труду, потребности и умений трудиться;

- создание условий для самореализации, самодеятельности, саморазвития студентов;

- формирование условий для гражданского становления и патриотического сознания студентов, культуры межличностных и межнациональных отношений, толерантности, умения работать в коллективе, потребности и навыки в здоровом образе жизни.

Структурными подразделениями воспитательной и социальной работы института являются: студенческий центр, студенческий совет, профсоюз студентов, спортивный комплекс, центр трудоустройства.

Сотрудники структурных подразделений осуществляют свою деятельность согласно имеющимся должностным инструкциям, которые утверждаются директором КТИ (филиал) ВолгГТУ. В КТИ (филиал) ВолгГТУ отрегулированы механизмы контроля за проведением воспитательной работы. Ученый совет университета не менее одного раза в год заслушивает на своем заседании отчет заместителя директора по воспитательной работе. Определены материальные возможности и финансовая поддержка для осуществления внеучебной воспитательной работы (проведение праздников, фестивалей, конкурсов, конференций, круглых столов, творческих встреч и т.п.), наличие актов зала, библиотеки с читальным залом.

Работа со студентами в студенческом центре ведется с 2001 года. Ежегодно студенты участвуют в городских мероприятиях и акциях социального характера. Команда института участвует в спортивных соревнованиях по различным видам спорта в городе и за его пределами, занимая призовые места. Ежегодно патриотический отряд «Барс» участвует в военно-патриотической игре «Орленок». Обучающиеся института имеют возможность развивать свой потенциал на ежегодных олимпиадах, интеллектуальных марафонах, интеллектуальных играх. В институте созданы два танцевальных коллектива: «Just dance» и «Акварин», которые каждый год отстаивают честь вуза на городских, региональных и всероссийских фестивалях танца, нередко занимая призовые места. Команды КВН: «Опасность в опасности», «Пластилин», «Приличные» являются лидерами городских фестивалей, неоднократно выезжали за пределы Камышина. Футбольные команды «КТИ-1» и «КТИ-2» ежегодно занимают призовые места на городских спортивных мероприятиях. Для учащихся организовано бесплатное посещение бассейна.

Гражданско-патриотическое воспитание в КТИ (филиал) ВолгГТУ реализуется через мероприятия профессионально-творческого и трудового воспитания.

Профсоюз студентов и студенческий совет ведет активную работу со студентами всех курсов. В направлении духовно-нравственного и культурно-эстетического воспитания организуются фестивали «Студенческая осень» и «Танцевальный батл».

7. Программа государственной (итоговой) аттестации обучающихся

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии/специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств. Программа государственной (итоговой) аттестации обучающихся приведена в Приложении №7.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды примерных оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации приведены в Приложении №8.

8. Контрольно-оценочные средства по дисциплинам и профессиональным модулям

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

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

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Контрольно-оценочные средства по дисциплинам и профессиональным модулям являются Приложением № 9 к ОПОП.

9. Дополнения и изменения