

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области

«Омский промышленно-экономический колледж»

(БПОУ ОО ОПЭК)

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания Педагогического совета
Бюджетного профессионального образовательного
учреждения Омской Области
«Омский промышленно-экономический колледж»

№

7

от

01.06.2017

Директор

С.В.Коровин

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность	13.02.01 Тепловые электрические станции (базовая подготовка)
Квалификация выпускника	Техник-теплотехник
Нормативный срок обучения	2 года 10 месяцев
Форма обучения	очная

Омск, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
 - 1.1 Используемые сокращения
 - 1.2 Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования
 - 1.3 Требования к абитуриенту
- 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 - 2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
 - 2.2 Требования к результатам освоения образовательной программы
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 - 3.1 Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по ООП СПО
 - 3.2 Требования к материально-техническим условиям
 - 3.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям.
 - 3.4 Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы
- 4 МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
 - 4.1 Учебный план (приложение №1)
 - 4.2 Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы (приложение № 2)
 - 4.3 Фонды оценочных средств (приложение №3)

4.4 Методические рекомендации по выполнению лабораторных, практических, самостоятельных, курсовых работ; выпускной квалификационной работы (приложение № 4)

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Используемые сокращения:

ВД – вид деятельности;

ВКР– выпускная квалификационная работа;

ЕТКС– единый тарифно-квалификационный справочник;

КОС– контрольно-оценочные средства;

МДК- междисциплинарный курс;

ООП -основная образовательная программа;

ОК-общая компетенция;

ОП -обще профессиональные модули;

ПК-профессиональная компетенция;

ПМ –профессиональный модуль;

ПС– профессиональный стандарт;

ПП – производственная практика;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

СПО – среднее профессиональное образование;

ГИА – государственная (итоговая) аттестация;

УД – учебная дисциплина;

УП – учебная практика;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ФОС–фонд оценочных средств.

1.2 Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования

ООП СПО представляет комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), форм аттестаций, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, примерных рабочих программ УД, ПМ, а также оценочных и методических материалов и иных компонентов.

ООП СПО разработана с учетом ПС «Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2015г. № 630н. и ПС «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. №1038н., а также интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности, обусловленных требованиями к трудовым функциям.

Нормативную правовую основу разработки ООП СПО составляют:

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

- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года № 464;

- «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968 (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 31.01.2014 № 74);

- «Положение о практике обучающихся, осваивающих основные

профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», утвержденное приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291;

- Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г. № 543;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования (СПО) 13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки) утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. N 822;

- Устав бюджетного профессионального образовательного учреждения Омской области «Омский промышленно-экономический колледж».

Содержание ООП СПО дополнено на основе:

- анализа требований ПС «Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2015г. № 630н. и ПС «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. №1038н.;

- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;

- обсуждения с заинтересованными работодателями.

ООП СПО осваивается обучающимися, имеющими среднее общее образование. Срок обучения по ООП СПО составляет при очной форме обучения 2 года 10 месяцев.

1.3 Требования к абитуриенту

Для поступления в образовательные организации СПО абитуриент должен иметь среднее общее образование.

Специальность «Тепловые электрические станции» входит в «Перечень специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 14 августа 2013 г. № 697), поэтому при поступлении на обучение абитуриент должен представить оригинал или копию медицинской справки, содержащей сведения о проведении медицинского осмотра в соответствии с перечнем врачей-специалистов, лабораторных и функциональных исследований, установленным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и «Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (С изменениями и дополнениями от 15 мая 2013 г., 5 декабря 2014 г). Медицинская справка признается действительной, если она получена не ранее года до дня завершения приема документов и вступительных испытаний.

В случае, если у поступающего имеются медицинские противопоказания, установленные приказом Минздрав соц.развития России, образовательная организация обеспечивает его информирование о связанных с указанными противопоказаниями последствиях в период обучения в образовательной организации и последующей профессиональной деятельности.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по техническому обслуживанию, эксплуатации, ремонту, наладке и испытанию оборудования тепловых электрических станций.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- основное и вспомогательное теплоэнергетическое оборудование;
- устройства и приспособления для ремонтных и наладочных работ;
- технологические процессы производства тепловой энергии, источники энергетических ресурсов;
- техническая и технологическая документации;
- первичные трудовые коллективы.

Присваиваемые разряды в результате освоения ООП СПО в соответствии с ЕТКС - 3-6 разряды по профессии «Машинист котлов».

Квалификация базовой подготовки выпускника «Техник - теплотехник».

2.2 Требования к результатам освоения образовательной программы.

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Виды деятельности и профессиональные компетенции, которыми должен обладать выпускник в соответствии с основным видом профессиональной деятельности:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Обслуживание котельного оборудования на ТЭС.
ПК 1.1.	Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства.
ПК 1.2.	Обеспечивать подготовку топлива к сжиганию.
ПК 1.3.	Контролировать работу тепловой автоматики и контрольно-измерительных приборов в котельном цехе.
ПК 1.4.	Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования котельного цеха.
ВД 2	Обслуживание турбинного оборудования на ТЭС.
ПК 2.1.	Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха.
ПК 2.2.	Обеспечивать водный режим электрической станции.
ПК 2.3.	Контролировать работу тепловой автоматики, контрольно-измерительных приборов, электрооборудования в турбинном

	цехе.
ПК 2.4.	Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования турбинного цеха.
ВД 3	Ремонт теплоэнергетического оборудования.
ПК 3.1.	Планировать и обеспечивать подготовительные работы по ремонту теплоэнергетического оборудования.
ПК 3.2.	Определять причины неисправностей и отказов работы теплоэнергетического оборудования.
ПК 3.3.	Проводить ремонтные работы и контролировать качество их выполнения.
ВД 4	Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление ими.
ПК 4.1.	Управлять параметрами производства тепловой энергии.
ПК 4.2.	Определять технико-экономические показатели работы основного и вспомогательного оборудования ТЭС.
ПК 4.3.	Оптимизировать технологические процессы.
ВД 5	Организация и управление работами коллектива исполнителей.
ПК 5.1.	Планировать работу производственного подразделения.
ПК 5.2.	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.
ПК 5.3.	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.
ПК 5.4.	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.
ВД 6	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих («Машинист котлов»)
ПК 6.1	Осуществлять эксплуатационное обслуживание оборудования и систем трубопроводов в зоне обслуживания машиниста котлов.
ПК 6.2	Контролировать показаний средств измерений, работы автоматических регуляторов и сигнализации
ПК 6.3	Осуществлять вывод оборудования в ремонт
ПК 6.4	Ликвидировать аварийные ситуации в зоне обслуживания машиниста котлов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Квалификация педагогических кадров, обеспечивающих обучение по ООП СПО

Реализация ППССЗ осуществляется педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету (модулю), без предъявления требования к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении.

Мастера производственного обучения имеют высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в областях, соответствующих профилям обучения и дополнительное профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика», и имеют на 1 - 2 уровня квалификации по специальности выше, чем предусмотрено ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, для выпускников;

Преподаватели, мастера производственного обучения, ведущие образовательную деятельность, регулярно, не менее 1 раза в 3 года, повышают свою квалификацию по профилю преподаваемой дисциплины или программы практического обучения, на курсах повышения квалификации или переподготовки, на профильных предприятиях реального сектора экономики, или в профильных ресурсных центрах, в том числе в рамках программ сетевого взаимодействия.

3.2. Материально-технические условия

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

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы:

Кабинеты:

- гуманитарных дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- экологии природопользования;
- инженерной графики;
- материаловедения;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- электротехники;
- автоматизации производства, автоматизации технологических процессов;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- экономики;
- правовых основ профессиональной деятельности;
- технического регулирования и контроля качества;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

электротехники и электроники;
электрического привода, электрических машин и аппаратов;
автоматизации производств;
автоматизации технологических процессов;
технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики;
монтажа, технической эксплуатации и ремонта электрического и электромеханического оборудования;
технического обслуживания электрооборудования;
релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем;
технического анализа и контроля производства;
физико-химических методов анализа.

Мастерские:

слесарно-механическая.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовъ зал.
Учебные аудитории оснащены наглядными учебными пособиями, материалами для преподавания дисциплин профессионального цикла, а также компьютерными мультимедийными проекторами для презентаций учебного материала.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

3.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.3.1 Требования к информационно-коммуникационным ресурсам, соответствующим заявленным в программе результатам подготовки выпускников.

Реализация ППСЗ 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 Колледже или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного продукта.

3.3.2 Требования обеспеченности каждого обучающегося современными учебными, учебно-методическими печатными и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией и материалами.

ППСЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, МДК и ПМ.

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

Реализация ППСЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим

печатными/или электронными изданиями по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

3.3.3 Требования к фонду дополнительной литературы, в том числе к официальным справочно-библиографическим и периодическим изданиям, отечественным и зарубежным журналам.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 -2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечивается доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 6 наименований отечественных журналов.

Колледж предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе образовательными организациями, доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

4 МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1 Учебный план (приложение №1):

4.1.1 План учебного процесса

4.1.2 Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

4.1.3 Календарный учебный график

4.1.4 Пояснительная записка

4.2 Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы (приложение №2)

Компоненты программы	
код	наименование
1	2
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Экологические основы природопользования
П.00	Профессиональный цикл
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной
ОП.07	Основы экономики
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.09	Охрана труда
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Тепловые электрические станции
ОП.12	Основы теплотехники и гидравлики
ПМ.00	Профессиональные модули
ПМ.01	Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях
МДК.01.01	Техническое обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях
ПМ.02	Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях

МДК.02.01	Техническое обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях
ПМ.03	Ремонт теплоэнергетического оборудования
МДК.03.01	Технология ремонта теплоэнергетического оборудования
ПМ.04	Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управления им
МДК.04.01	Основы контроля технологических процессов и управления ими
ПМ.05	Организация и управление работами коллектива исполнителей
МДК.05.01	Основы управления персоналом производственного подразделения
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (машинист котлов)
МДК.06.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Машинист котлов»
УП.00	Учебная практика
ПП.00	Производственная практика по профилю специальности
ПДП	Практика преддипломная
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация

4.3 Фонды оценочных средств (приложение №3)

4.4 Методические рекомендации по выполнению лабораторных, практических, самостоятельных, курсовых работ; выпускной квалификационной работы (приложение № 4)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К РАБОЧЕМУ УЧЕБНОМУ ПЛАНУ
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)

13.02.01 Тепловые электрические станции

Настоящий учебный план основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП) разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. N 822.

Настоящий учебный план разработан с учетом:

- ПС «Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2015г. № 630н. и ПС «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. №1038н.;

- интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности, обусловленных требованиями к трудовым функциям.

В процессе обучения по ООП студенты осваивают программу профессионального обучения 13785 Машинист котлов.

Настоящий учебный план разработан в соответствии федеральными, региональными нормативными актами и локальными нормативными актами Колледжа, регламентирующими образовательную деятельность.

Организация учебного процесса и режим занятий

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Продолжительность занятий – занятия сгруппированы парами по 45 минут, между занятиями предусмотрен 5-минутный перерыв.

Текущий контроль знаний регламентирован локальным нормативным актом Колледжа. Особенности текущего контроля знаний отражены в рабочих программах и комплектах оценочных средств учебных дисциплин, профессиональных модулей.

На основании ст. 58 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" локальным нормативным актом Колледжа определены формы и порядок проведения промежуточной аттестации студентов.

Время на проведение консультаций отведено в соответствии с требованиями соответствующего ФГОС СПО.

Порядок проведения учебной и производственной практик определен локальным нормативным актом Колледжа и рабочими программами практик.

Порядок организации самостоятельной работы студентов определен локальным нормативным актом Колледжа и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация регламентирована локальным нормативным актом Колледжа и программой государственной итоговой аттестации.

Проведение квалификационного экзамена для присвоения студентам квалификационного разряда по рабочей профессии Машинист котлов осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом Колледжа.

Общеобразовательный цикл

ООП реализуется на базе среднего общего образования.

Формирование вариативной части ООП

По согласованию с предприятием-работодателем вариативная часть ООП направлена на:

- расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием ФГОС СПО;
- формирование компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции;

- освоение новых профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ПС «Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2015г. № 630н. и ПС «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2014 г. №1038н.

Часы вариативной части распределены следующим образом:

- 1) увеличено количество часов обязательной нагрузки на освоение обязательной части математического и общего естественно-научного цикла - 10 часов, самостоятельной работы обучающихся - 5 часов, максимальной нагрузки – 15 часов, в том числе:

ЕН.01 Математика - на освоение обязательной части - 10 часов, самостоятельной работы обучающихся - 5 часов, максимальной нагрузки – 15 часов;

2) увеличено количество часов обязательной нагрузки на освоение обязательной части общепрофессионального цикла - 393 часов, самостоятельной работы обучающихся - 197 часов, максимальной нагрузки - 590 часов, в том числе:

ОП.01 Инженерная графика - на освоение обязательной части дисциплины – 48 часов, самостоятельной работы обучающихся - 24 часа, максимальной нагрузки - 72 часа;

ОП.02 Электротехника и электроника - на освоение обязательной части дисциплины – 47 часов, самостоятельной работы обучающихся - 24 часа, максимальной нагрузки - 71 час;

ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация - на освоение обязательной части дисциплины – 32 часа, самостоятельной работы обучающихся - 16 часов, максимальной нагрузки - 48 часов;

ОП.04 Техническая механика - на освоение обязательной части дисциплины – 30 часов, самостоятельной работы обучающихся - 15 часов, максимальной нагрузки - 45 часов;

ОП.05 Материаловедение - на освоение обязательной части дисциплины – 23 часа, самостоятельной работы обучающихся - 11 часов, максимальной нагрузки - 34 часа;

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности - на освоение обязательной части дисциплины – 47 часов, самостоятельной работы обучающихся - 24 часа, максимальной нагрузки - 71 час;

ОП.07 Основы экономики - на освоение обязательной части дисциплины – 12 часов, самостоятельной работы обучающихся - 6 часов, максимальной нагрузки - 18 часов;

ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности - на освоение обязательной части дисциплины – 13 часов, самостоятельной работы обучающихся - 7 часов, максимальной нагрузки - 20 часов;

ОП.09 Охрана труда - на освоение обязательной части дисциплины – 13 часов, самостоятельной работы обучающихся - 7 часов, максимальной нагрузки - 20 часов;

ОП.11 Тепловые электрические станции - на освоение обязательной части дисциплины – 32 часа, самостоятельной работы обучающихся - 16 часа, максимальной нагрузки - 48 часов;

ОП.12 Основы теплотехники и гидравлики - на освоение обязательной части дисциплины – 96 часа, самостоятельной работы обучающихся - 48 часа, максимальной нагрузки - 144 часов;

3) увеличено количество часов обязательной нагрузки на освоение обязательной части профессиональных модулей - 533 часов, самостоятельной работы обучающихся - 267 часов, максимальной нагрузки - 800 часов, в том числе:

– ПМ.01 Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях. МДК.01.01 Техническое обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях - на освоение обязательной части дисциплины – 140 часов, самостоятельной работы обучающихся - 70 часов, максимальной нагрузки - 210 часов;

– ПМ.02 Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях. МДК.02.01 Техническое обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях - на освоение обязательной части дисциплины – 180 часов, самостоятельной работы обучающихся - 90 часов, максимальной нагрузки - 270 часов;

– ПМ.03 Ремонт теплоэнергетического оборудования. МДК.03.01 Технология ремонта теплоэнергетического оборудования - на освоение обязательной части дисциплины – 60 часов, самостоятельной работы обучающихся - 30 часов, максимальной нагрузки - 90 часов;

– ПМ.04 Контроль технологических процессов производств тепловой энергии и управление им. МДК.04.01 Основы контроля технологических процессов и управления ими - на освоение обязательной части дисциплины – 79 часов, самостоятельной работы обучающихся - 40 часов, максимальной нагрузки - 119 часов;

– ПМ.05 Организация и управление коллективом исполнителей. МДК.05.01 Основы управления персоналом производственного подразделения - на освоение обязательной части дисциплины – 34 часа, самостоятельной работы обучающихся - 17 часов, максимальной нагрузки - 51 час;

– ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (машинист котлов). МДК.06.01 Выполнение работ по рабочей профессии "Машинист котлов" - на освоение обязательной части дисциплины – 40 часов, самостоятельной работы обучающихся - 20 часов, максимальной нагрузки - 60 часов.

Формы проведения консультаций

ООП предусмотрено проведение консультаций: групповых, индивидуальных. Возможно проведение консультаций в дистанционной форме. Количество часов консультаций на каждый учебный год предусмотрено из расчета 4 часа на каждого студента.

Выполнение курсовых работ/курсовых проектов

Настоящим учебным планом предусмотрено выполнение курсовых работ по следующим МДК:

- МДК.01.01 Техническое обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях
- МДК.02.01 Техническое обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях
- МДК.04.01 Основы контроля технологических процессов и управления ими

Формы проведения промежуточной аттестации

Локальным нормативным актом Колледжа предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации:

- оценка по текущей успеваемости;
- зачет;
- дифференцированный зачет;
- экзамен;
- экзамен квалификационный.

Настоящим учебным планом предусмотрено следующее количество недель промежуточной аттестации:

- 1 курс – 2 недели;
- 2 курс – 1 неделя;
- 3 курс – 2 недели.

Количество зачетов (без учета зачетов по физической культуре) и экзаменов предусмотрено настоящим учебным планом следующее:

Курс	Количество зачетов	Количество дифференцированных зачетов	Количество экзаменов, в т.ч. экзаменов квалификационных
1 курс	4	4	3
2 курс	1	7	2
3 курс	-	10	4

Оценка по текущей успеваемости (как форма промежуточной аттестации) определяется на последнем занятии в семестре и представляет собой метод контрольных точек. Контрольными точками должны быть охвачены основные разделы учебной дисциплины/междисциплинарного курса. Количество контрольных точек определяет преподаватель в зависимости от объема часов, отведенных на изучение УД, МДК. Минимальное количество контрольных точек по отдельной УД, отдельному МДК – три.

Оценкой по текущей успеваемости (как результат промежуточной аттестации) считается среднее арифметическое значение результатов контрольных точек. Положительную оценку в период промежуточной аттестации студент может получить при прохождении всех контрольных точек и выполнении всех лабораторно-практических работ (при наличии в учебном плане) с результатом не ниже «удовлетворительно».

Зачеты и дифференцированные зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплины, междисциплинарного курса, практики.

Экзамены, в том числе экзамены квалификационные проводятся в дни, освобожденные от других видов учебной нагрузки. Расписание экзаменов доводится до сведения студентов не позднее 2 недель до начала экзаменационной сессии.

Для проведения текущего контроля качества подготовки студентов и промежуточной аттестации формируется фонд оценочных средств (далее – ФОС), разрабатываемый в соответствии с учебным планом.

ФОС – это набор комплектов оценочных средств, предназначенных для аттестации обучающихся по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции.

ФОС формируется и оформляется в соответствии с требованиями локальных нормативных актов Колледжа. Рассмотрение, согласование и утверждение КОС по УД, МДК и ПМ осуществляется в сроки, установленные локальными нормативными актами Колледжа.

Производственная практика

Данным учебным планом предусмотрено проведение практик: учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной). Количество недель практики по семестрам и профессиональным модулям распределено следующим образом:

Наименование профессионального модуля	Учебная практика, кол-во недель/семестр	Производственная практика (по профилю специальности), кол-во недель/семестр
ПМ.01 Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях	1 неделя/3 семестр	2 недели/4 семестр
ПМ.02 Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях	1 неделя/4 семестр	2 недели/5 семестр
ПМ.03 Ремонт теплоэнергетического оборудования	1 неделя/5 семестр	4 недели/6 семестр
ПМ.04 Контроль технологических процессов производства тепловой	1 неделя/5 семестр	4 недели/6 семестр

энергии и управления им		
ПМ.05 Организация и управление работами коллектива исполнителей	1 неделя/5 семестр	1 неделя/6 семестр
ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (машинист котлов)	2 недели/5 семестр	3 недели/6 семестр
Итого недель практики	7 недель	16 недель
Производственная практика (преддипломная) 4 недели/6 семестр		

По результатам каждого вида практики проводится дифференцированный зачет.

Места и условия проведения практик договорами, заключенными Колледжем с предприятиями/ организациями/ индивидуальными предпринимателями.

Формы проведения государственной итоговой аттестации

На государственную итоговую аттестацию в данном учебном плане отводится 6 недель: 4 недели – на подготовку выпускной квалификационной работы, 2 недели – на защиту выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта. Расписание государственной итоговой аттестации доводится до сведения студентов не позднее, чем за один месяц до начала.