

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»
Балахнинский филиал ННГУ

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума
ученого совета ННГУ
протокол от 14.12.2021г. № 4

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции

Уровень подготовки: базовая подготовка

Квалификация выпускника: техник-теплотехник

Форма обучения: очная

Срок получения СПО: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки
2021

Образовательная программа среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена) разработана на основе ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 822.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки) утверждена решением президиума ученого совета ННГУ протокол от 14.12.2021 г. № 4

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ	4
3.	Общая характеристика ППССЗ	5
	3.1. Цель (миссия) ППССЗ	5
	3.2. Срок освоения ППССЗ	5
	3.3. Требования к поступающим	5
4.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
	4.1. Область профессиональной деятельности	6
	4.2. Объекты профессиональной деятельности	6
	4.3. Виды профессиональной деятельности	6
	4.4. Задачи профессиональной деятельности	6
5.	Требования к результатам освоения ППССЗ	6
	5.1. Общие компетенции	6
	5.2. Профессиональные компетенции	7
	5.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям	8
6.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ	12
	6.1. Учебный план	12
	6.2. Календарный учебный график	15
	6.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	15
	6.4. Программы практик	15
	6.5. Программа государственной итоговой аттестации	16
	6.6. Программа воспитания	16
7.	Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ	17
	7.1. Контроль и оценка освоения знаний, умений, общих и профессиональных компетенций	17
	7.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	18
8.	Ресурсное обеспечение ППССЗ	18
	8.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса	18
	8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	18
	8.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	19

Приложения

Учебный план

Календарный учебный график

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Программы практик

Программа государственной итоговой аттестации

Календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания

Фонды оценочных средств

1. Общие положения

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции реализуется по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 июля 2014 г. № 822.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает: учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практик, фонды оценочных средств и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практик, фондов оценочных средств, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся, с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

- Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки) составляют:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации», принят Государственной Думой РФ 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 июля 2014 г. № 822;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

- Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);

- Локальные нормативные акты ННГУ, регламентирующие образовательную деятельность.

3. Общая характеристика ППССЗ

3.1. Цель (миссия) ППССЗ

Цель программы: подготовка техников-теплотехников, обладающих общими и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Цель программы: подготовка техников-теплотехников, обладающих общими и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Выпускник в результате освоения ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки) будет профессионально готов к следующим видам профессиональной деятельности:

- Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях.
- Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях.
- Ремонт теплоэнергетического оборудования.
- Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление им.
- Организация и управление коллективом исполнителей.
- Выполнение работ по профессии машинист-обходчик по котельному оборудованию.
- Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:
 - приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
 - ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
 - формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
 - формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Миссия ППССЗ состоит в подготовке высококвалифицированных специалистов для профессиональной деятельности на современном рынке труда.

3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки) при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник - теплотехник	3 года 10 месяцев

3.3. Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции на базе основного общего образования, должны иметь документ о получении основного общего образования, паспорт.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

4.1. Область профессиональной деятельности

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

4.2. Объекты профессиональной деятельности

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 документация;
- первичные трудовые коллективы.

4.3. Виды профессиональной деятельности

Техник - теплотехник готовится к следующим видам деятельности:

- Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях.
- Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях.
- Ремонт теплоэнергетического оборудования.
- Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление им.
- Организация и управление коллективом исполнителей.
- Выполнение работ по профессии машинист-обходчик по котельному оборудованию.

4.4. Задачи профессиональной деятельности

- Выполнение технического обслуживания котельного и турбинного оборудования на тепловых электрических станциях.
- Выполнение ремонта теплоэнергетического оборудования.
- Осуществление контроля за технологическими процессами.
- Организация управления персоналом производственного подразделения.

5. Требования к результатам освоения ППССЗ

5.1. Общие компетенции

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

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.

5.2. Профессиональные компетенции

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

5.2.1. 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.

5.2.2. 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.

5.2.3. 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.

5.2.4. Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление им.

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.

5.2.5. 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.

5.2.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ДПК 6.1. Контролировать техническое состояние и режим работы вспомогательного котельного оборудования.

5.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.02	История	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 2	ОК 3	ОК 6									
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.06	Социальная психология	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			

ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
ЕН.01	Математика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 2.3
		ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1					
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									

ОП	Общепрофессиональные дисциплины	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
ОП.01	Инженерная графика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3		
ОП.02	Электротехника и электроника	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3		
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
ОП.04	Техническая механика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4
		ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3		
ОП.05	Материаловедение	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4
		ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3		
ОП.06	Информационные технологии в	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3

	профессиональной деятельности	ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
ОП.07	Основы экономики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
ОП.09	Охрана труда	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
ОП.11	Теоретические основы теплотехники	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4							
ОП.12	Трубопроводы тепловых электрических станций	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4											
ОП.13	Гидравлика и гидравлические машины	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
ОП.14	Проектирование тепловых электрических станций и выбор теплоэнергетического оборудования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3				

ПМ	Профессиональные модули												
-----------	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ПМ.01	Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4											
МДК.01.01	Техническое обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4											
УП.01.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4											
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4											

ПМ.02	Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
МДК.02.01	Техническое обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
УП.02.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											

ПМ.03	Ремонт теплоэнергетического оборудования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
МДК.03.01	Технология ремонта теплоэнергетического оборудования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3

ПМ.04	Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление им	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
МДК.04.01	Основы контроля технологических процессов и управления ими	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3

ПМ.05	Организация и управление работами коллектива исполнителей	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3
		ПК 5.4											
МДК.05.01	Основы управления персоналом производственного подразделения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3
		ПК 5.4											
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1	ПК 5.2	ПК 5.3
		ПК 5.4											

ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ДПК 6.1		
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии машинист-обходчик по котельному оборудованию	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ДПК 6.1		
УП.06.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ДПК 6.1		

ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									

	Государственная итоговая аттестация	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
	<i>Подготовка выпускной квалификационной работы</i>	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									
	<i>Защита выпускной квалификационной работы</i>	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 5.1
		ПК 5.2	ПК 5.3	ПК 5.4									

6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

6.1. Учебный план

Учебный план (Приложение 1) определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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

ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки) предполагает изучение следующих учебных циклов профессиональной подготовки:

- общеобразовательная подготовка;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего времени, отведенного на их освоение, вариативная – 30%.

Вариативная часть в объеме 936 часов использована на увеличение цикла ОГСЭ — на 64 часа, цикла ЕН — на 1 час, цикла ОП — на 739 часов, ПМ — на 132 часа.

В учебный план дополнительно включены за счет вариативной составляющей:

- в цикл ОГСЭ дисциплины «Русский язык и культура речи», «Социальная психология»;
- в цикл ОП дисциплины «Теоретические основы теплотехники», «Трубопроводы тепловых электрических станций», «Гидравлика и гидравлические машины», «Проектирование тепловых электрических станций и выбор теплоэнергетического оборудования».

В ПМ. 06 введена дополнительная профессиональная компетенция

ДПК 6.1. Контролировать техническое состояние и режим работы вспомогательного котельного оборудования.

Учебный план (трудоемкость в академических часах):

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации							Учебная нагрузка обучающихся, ч.									
		Экзамены	Зачеты	Дифференциальные зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные работы	Другие	Максимальная	Самост. (с.р.+и.п.)	Консультации	Обязательная в том числе						
												Всего	Лекции	Уроки	Пр. занятия	Лаб. занятия	Семинар. занятия	Курс. проект
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	17	18	19	20	23	26
Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)																		
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	4		7					12	2106	690	12	1404	952	358	94		34
НО	Начальное общее образование																	
СО	Среднее (полное) общее образование	4		7					12	2106	690	12	1404	952	358	94		34
ОУП	Общие учебные предметы	3		5				8	1263	419	12	832	494	338				34
ОУП.01	Русский язык	2						1	117	39		78	58	20				
ОУП.02	Литература	2						1	156	39		117	117					
ОУП.03	Иностранный язык			2				1	165	48		117		117				
ОУП.04	Математика	2						1	288	76		212	188	24				
ОУП.05	История			2				1	157	72		85	53	32				
ОУП.06	Физическая культура			2				1	175	58		117		117				
ОУП.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2				1	105	35		70	50	20				
ОУП.08	Астрономия			2					54	18		36	28	8				
ИП	Индивидуальный проект							2	46	34	12							34
*																		
УПВ	Учебные предметы по выбору	1		1				3	573	191		382	308		74			
УПВ.01	Родная литература							2	54	18		36	36					
УПВ.02	Информатика			2				1	285	95		190	130		60			
УПВ.03	Физика	2						1	234	78		156	142		14			
*																		
ДУП	Дополнительные учебные предметы			1				1	270	80		190	150	20	20			
ДУП.01	Введение в специальность			2				1	270	80		190	150	20	20			
*																		
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	14	7	27	2	1		17	4644	1548		3096	1638	1232	126		100	
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		6	6				2	756	252		504	100	404				
ОГСЭ.01	Основы философии			5					62	14		48	14	34				
ОГСЭ.02	История			3					62	14		48	24	24				
ОГСЭ.03	Иностранный язык		35	467					192	20		172		172				
ОГСЭ.04	Физическая культура		3-6	7					344	172		172	2	170				
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи							3	48	16		32	32					
ОГСЭ.06	Социальная психология							3	48	16		32	28	4				
*																		
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл			2					148	49		99	79	20				
ЕН.01	Математика			3					72	24		48	28	20				
ЕН.02	Экологические основы природопользования			6					76	25		51	51					
*																		
П	Профессиональный цикл	14	1	19	2	1		15	3740	1247		2493	1459	808	126		100	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	5		6		1		7	1912	637		1275	833	338	84		20	
ОП.01	Инженерная графика			4				3	201	67		134		134				
ОП.02	Электротехника и электроника	34							150	50		100	76	24				
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация							4	81	27		54	44	10				
ОП.04	Техническая механика			4				3	126	42		84	64	12	8			
ОП.05	Материаловедение	4							108	36		72	60	10	2			
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности							7	86	29		57	17		40			
ОП.07	Основы экономики					7		67	194	65		129	83	26			20	
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности							7	85	28		57	49	8				
ОП.09	Охрана труда	6							85	28		57	49	8				
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности			6					102	34		68	46	22				
ОП.11	Теоретические основы теплотехники	3							240	80		160	126		34			
ОП.12	Трубопроводы тепловых электрических станций			4					135	45		90	70	20				
ОП.13	Гидравлика и гидравлические машины			5					120	40		80	60	20				
ОП.14	Проектирование тепловых электрических станций и выбор теплоэнергетического оборудования			7					199	66		133	89	44				
*																		
ПМ	Профессиональные модули	9	1	13	2			8	1828	610		1218	626	470	42		80	
ПМ.01	Обслуживание котельного оборудования на тепловых	2		2	1			3	417	139		278	142	96			40	
МДК.01.01	Техническое обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях	5			5			467	417	139		278	142	96			40	
МДК*																		
УП.01.01	Учебная практика			4		РП		час	108			108	нед		3			

ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8		РП	час	90			90	нед	2 1/2				
ПП*																	
ПМ.01.ЭК	Квалификационный экзамен	8															
	Всего часов с учетом практик							615			476						
ПМ.02	Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях	2		2	1			3	548	183		365	173	138	14		40
МДК.02.01	Техническое обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях	5			5			467	548	183		365	173	138	14		40
МДК*																	
УП.02.01	Учебная практика			4		РП	час	90			90	нед	2 1/2				
УП*																	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8		РП	час	90			90	нед	2 1/2				
ПП*																	
ПМ.02.ЭК	Квалификационный экзамен	8															
	Всего часов с учетом практик							728			545						
ПМ.03	Ремонт теплоэнергетического оборудования	2		1				1	188	63		125	63	62			
МДК.03.01	Технология ремонта теплоэнергетического оборудования	6						7	188	63		125	63	62			
МДК*																	
УП*																	
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8		РП	час	90			90	нед	2 1/2				
ПП*																	
ПМ.03.ЭК	Квалификационный экзамен	8															
	Всего часов с учетом практик							278			215						
ПМ.04	Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление им	1		3				1	444	148		296	148	120	28		
МДК.04.01	Основы контроля технологических процессов и управления ими			67				5	444	148		296	148	120	28		
МДК*																	
УП*																	
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8		РП	час	90			90	нед	2 1/2				
ПП*																	
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	8															
	Всего часов с учетом практик							534			386						
ПМ.05	Организация и управление работами коллектива исполнителей	1		3					159	53		106	52	54			
МДК.05.01	Основы управления персоналом производственного подразделения			67					159	53		106	52	54			
МДК*																	
УП*																	
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)			8		РП	час	36			36	нед	1				
ПП*																	
ПМ.05.ЭК	Квалификационный экзамен	8															
	Всего часов с учетом практик							195			142						
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	1		2					72	24		48	48				
МДК.06.01	Выполнение работ по профессии машинист-обходчик по котельному оборудованию			5					72	24		48	48				
МДК*																	
УП.06.01	Учебная практика			6		РП	час	234			234	нед	6 1/2				
УП*																	
ПП*																	
ПМ.06.ЭК	Квалификационный экзамен	6															
	Всего часов с учетом практик							306			282						
ПМ*																	
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики						час	828			828	нед	23				
	Учебная практика						час	432			432	нед	12				
	Концентрированная						час	432			432	нед	12				
	Распределенная						час					нед					
	Производственная (по профилю специальности) практика						час	396			396	нед	11				
	Концентрированная						час	396			396	нед	11				
	Распределенная						час					нед					
ГДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИПЛОМНАЯ)		8			РП	час	144			144	нед	4				
	Государственная итоговая аттестация						час	216			216	нед	6				
	Подготовка выпускной квалификационной работы						час	144			144	нед	4				
	Защита выпускной квалификационной работы						час	72			72	нед	2				
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О												12				
	в т.ч. в период обучения по циклам												12				
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																
	в т.ч. в период обучения по циклам																
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	18	7	34	2	1		29	6738	2238		4500	2590	1590	220		100 34
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)	18	7	34	2	1	14	29	6750	2238	12	4500	2590	1590	220		100 34

6.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы (Приложение 2).

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен-5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт-2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек-4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв-1 фев	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар-5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр-3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн-5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл-2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31
I																																																
II																																																
III																																																
IV																																																

Обозначения:

	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам		Учебная практика		Подготовка к государственной итоговой аттестации
	Промежуточная аттестация		Производственная практика (по профилю специальности)		Государственная итоговая аттестация
	Каникулы		Производственная практика (преддипломная)		Неделя отсутствует

6.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.01 Тепловые электрические станции, рассмотрены и одобрены на заседании цикловых комиссий, утверждены решением президиума ученого совета ННГУ.

Структура рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей соответствует Положению о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) в ННГУ.

В рамках дисциплин (модулей), формирующих ПК, практические/лабораторные занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рабочие программы (Приложение 3) ежегодно актуализируются с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

6.4. Программы практик

Практики организованы в форме практической подготовки. Практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в объеме, определенным в программах соответствующих практик.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции в профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика (по профилю специальности и преддипломная).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися

профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов.

Программы практик разработаны на основе Приказа Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778) и Положения о практической подготовке обучающихся ННГУ.

Структура рабочих программ практик соответствует Положению о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) в ННГУ (Приложение 4).

6.5 Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) составлена в соответствии со статьей 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 822 по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции. Программа ГИА рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии, согласована с представителями работодателей, утверждена решением президиума ученого совета ННГУ (Приложение 5).

6.6 Программа воспитания

Воспитательная работа направлена на развитие способностей работать в коллективе и команде, активно общаться с коллегами, нести ответственность за работу членов команды и результат выполнения задания. Система воспитательной работы базируется на сочетании традиционных и инновационных технологий, направленных на осуществление практико-ориентированного и индивидуального подхода к развитию личности будущего специалиста. Система воспитательной работы ориентирована на гуманистические подходы к вопросам воспитания и образования, содействие в профессиональной деятельности обучающихся, развитие творческих способностей, выработке четких гражданских позиций, чувства сопричастности к судьбе Отечества.

Основными направлениями в концепции воспитательной работы являются:

- воспитание человека с новым правовым мировоззрением, обладающего экономическим мышлением и кругозором, умеющего себя защищать и владеющего основами безопасности жизнедеятельности;
- привитие навыков культуры в учебном заведении, в быту, в общественных местах;
- воспитание патриотизма и гражданственности в духе лучших традиций литературы и искусства, а также национальной доктрины России;
- воспитание человека, любящего свою «малую» Родину, дом, город, Россию;
- развитие традиций здорового образа жизни, основанных на лучших культурных и спортивных примерах;
- воспитание навыков межличностного общения;
- профилактика негативных проявлений в молодежной среде (предотвращение правонарушений, профилактика ПАВ, экстремистских настроений)
- развитие студенческого самоуправления как формы развития управленческих навыков обучающихся.

Система воспитательной работы включает индивидуальные, микрогрупповые, групповые и массовые формы воспитательной работы.

Значительное внимание в концепции воспитательной работы уделяется психолого-педагогическому сопровождению обучающихся. Важным направлением в воспитательной работе является развитие студенческого самоуправления. Студенческий Совет принимает активное участие в жизни филиала: проведение и участие в мероприятиях различного уровня, волонтерская деятельность, проведение благотворительных акций.

Воспитательная работа в рамках ООП является частью системы воспитательной работы в вузе в целом. Направления и формы учебно-воспитательной работы определены в рабочей программе воспитания и календарном плане воспитательной работы. (Приложение 6 и 7).

7. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

7.1. Контроль и оценка освоения знаний, умений, общих и профессиональных компетенций

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

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

Текущий контроль осуществляется на занятиях преподавателями и мастерами производственного обучения в соответствии с Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся в ННГУ по программам СПО и разработанным фондом оценочных средств.

Промежуточная аттестация по учебным дисциплинам, МДК спланирована в форме зачета, дифференцированного зачета, экзамена и проводится в соответствии с Положением о порядке организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ по программам СПО и разработанным фондом оценочных средств. Если формой промежуточной аттестации дисциплины, МДК является итоговая оценка, то текущий контроль успеваемости предусматривает не менее 6 оценок за семестр.

Зачеты, дифференцированные зачеты проводятся за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, МДК, учебной или производственной практик. Экзамены проводятся в дни, освобожденные от других видов учебной нагрузки, непосредственно после завершения освоения учебной дисциплины, МДК, ПМ.

Экзамен (квалификационный) (Эк) проводится по завершении освоения программы профессионального модуля комиссией с участием работодателей. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК, учебной и производственной практики. В результате экзамена (квалификационного) проверяется готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него профессиональных компетенций.

По результатам Эк по профессиональным модулям дается оценка - вид профессиональной деятельности освоен с оценкой (не освоен).

Фонды оценочных средств для текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации разрабатываются преподавателями филиала и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей (Приложение 8).

7.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки) проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ((Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800), Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ННГУ и Программой государственной итоговой аттестации, разработанной в Балахнинском филиале ННГУ.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки).

Тематика выпускных квалификационных работ (дипломного проекта) соответствует содержанию профессиональных модулей, рассматривается на заседании цикловой комиссии. На подготовку и защиту выпускной квалификационной работы отводится 6 недель.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) представлены в Методических указаниях для студентов по выполнению выпускной квалификационной работы, разработанных в Балахнинском филиале ННГУ.

8. Ресурсное обеспечение ППССЗ

8.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в режиме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

К реализации ППССЗ кроме штатных преподавателей, привлекаются ведущие специалисты предприятий-работодателей, что позволяет существенно повысить эффективность и качество подготовки выпускников.

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена ежегодно актуализируется и обеспечена в полном объеме учебно-методической документацией:

- учебные планы по специальности;
- рабочие программы дисциплин, практик и профессиональных модулей, государственной итоговой аттестации, программа воспитания;
- фонды оценочных средств текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации, позволяющие оценить знания, умения и основные компетенции;
- методические указания для студентов по выполнению лабораторных и практических работ, курсового проекта;
- методические указания по организации самостоятельной работы студентов;
- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Студентам предоставлена возможность доступа к электронным библиотечным системам: «Лань», «Znanium», «Book.ru», «Юрайт» и электронной информационной образовательной среде ВУЗа.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним печатным и/или электронным учебным изданием по каждой дисциплине, модулю. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, изданной за последние 5 лет.

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

Во время самостоятельной работы обучающиеся имеют доступом к сети Интернет через компьютерные классы и читальный зал библиотеки филиала.

8.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально-техническая база колледжа обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.01 «Тепловые электрические станции».

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

В филиале имеются персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть с выходом в Интернет, мультимедийное оборудование, оргтехника.

ППССЗ обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

1. гуманитарных дисциплин
2. иностранного языка
3. математики
4. экологии природопользования
5. инженерной графики
6. метрологии, стандартизации и сертификации
7. технической механики
8. материаловедения
9. информационных технологий
10. экономики
11. правоведения
12. охраны труда
13. безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

1. электротехники и электроники
2. котельного оборудования ТЭС
3. турбинного оборудования ТЭС
4. общепрофессиональных дисциплин по специальности
5. обслуживания и наладки теплоэнергетического оборудования

6. ремонта теплоэнергетического оборудования

Мастерские:

1. слесарно-механическая

Полигоны:

1. теплоэнергетического оборудования

Спортивный комплекс:

1. спортивный зал
2. открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3. электронный тир

Залы:

1. библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2. актовый зал

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 822 от 28 июля 2014 г.

Авторы:

Пучкова
Ольга Аркадьевна

к.п.н., заместитель руководителя отделения СПО
Балахнинского филиала ННГУ;

Багаутдинова
Татьяна Николаевна

ведущий специалист по учебно-методической работе
отделения СПО Балахнинского филиала ННГУ;

Изюмцева Елена
Александровна

преподаватель высшей квалификационной категории
отделения СПО Балахнинского филиала ННГУ

ППССЗ рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Балахнинского филиала ННГУ (протокол № 3 от 15.11.2021)

Председатель методической комиссии
Балахнинского филиала ННГУ

С.С. Квашнин

Программа согласована:

Майоров А.В. - заместитель начальника управления эксплуатации
Энергетического комплекса (НиГРЭС) АО «Волга»

(Подпись)

М.П.

Заключение
о согласовании программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки),
разработанной ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского»
(Балахнинский филиал ННГУ)

Представленная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки)* разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014г. № 822.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности *13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки)* включает в себя:

- общую характеристику ППССЗ;
- учебно-методическую документацию, регламентирующую содержание и организацию учебного процесса (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), рабочие программы практик, рабочая программа государственной итоговой аттестации, рабочая программа воспитания, фонды оценочных средств и методические материалы, обеспечивающие обучение и воспитание обучающихся).

Программа подготовки специалистов среднего звена состоит из обязательной части и вариативной части, формируемой совместно образовательной организацией и работодателем.

Обязательная часть образовательной программы обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных ФГОС СПО, и включает в себя: учебные дисциплины, профессиональные модули, учебную и производственную практики, а также государственную итоговую аттестацию.

Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

ППССЗ по специальности *13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки)* разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материально-технической базе образовательного процесса.

Заключение:

1. Данная программа обеспечивает выполнение требований к результатам освоения ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. № 822.

2. Образовательная программа ориентирована на требования работодателей и востребованность специалистов среднего звена на рынке труда и соответствует особенностям развития Балахнинского муниципального округа, Нижегородской области, а также современным тенденциям развития науки и производства.

3. Учебно-методическая документация разработана по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям программы подготовки специалистов среднего звена и состоит из рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, методических указаний для студентов по выполнению практических и лабораторных работ, методических указаний по организации самостоятельной работы студентов, методических указаний для студентов по выполнению курсового и дипломного проектирования, фонда оценочных средств. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям разработан при активном участии работодателей.

Учебно-методическая документация соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности *13.02.01 Тепловые электрические станции*.

Программой подготовки специалистов среднего звена предусмотрено проведение учебной и производственной практики обучающихся. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем видам практики. Государственная итоговая аттестация выпускников обеспечена необходимой учебно-методической документацией.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку (2 недели) и защиту выпускной квалификационной работы (4 недели), тематика выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) соответствует содержанию профессиональных модулей.

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации разработан совместно с работодателями и утвержден после предварительного положительного заключения работодателей.

4. Установление соответствия материалов образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *13.02.01 Тепловые электрические станции* представлено в таблице.

№ п/п	Показатель соответствия	соответствует/ не соответствует
1.	Область профессиональной деятельности выпускников	соответствует
2.	Объекты профессиональной деятельности	соответствует
3.	Виды профессиональной деятельности	соответствует
4.	Требования к результатам освоения ППССЗ	соответствует
5.	Требования к структуре ППССЗ	соответствует
6.	Требования к условиям реализации ППССЗ	соответствует
7.	Оценка качества освоения ППССЗ	соответствует

Вывод: программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *13.02.01 Тепловые электрические станции (базовой подготовки)* в полном объеме удовлетворяет требованиям ФГОС СПО и позволяет подготовить техника-теплотехника с учетом направленности на удовлетворение рынка труда и потребностей работодателей.

Заместитель начальника управления эксплуатации
Энергетического комплекса
(НиГРЭС) АО «Волга»

_____ Майоров А. В.