

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЗАРОВСКИЙ ЭНЕРГОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО
Начальник КТЦ
АО «Назаровская ГРЭС»
Д.Г. Манаев



УТВЕРЖДАЮ
Директор
КГБПОУ «Назаровский
энергостроительный техникум»
Т.В. Волхонская
Приказ № 1516/п «29» августа 2022г.



**основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности**

13.02.01 Тепловые электрические станции

Квалификация:

техник-теплотехник

База подготовки:

Базовая

Форма обучения

Очная

Нормативный срок обучения

на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев

Рассмотрено:

Предметной (цикловой)
комиссией по специальности
13.02.01

Протокол № 4
от «14» июня 2022г.


Председатель ПЦК
 /Е.В. Макарова

**Рассмотрено
на заседании Методического
Совета**

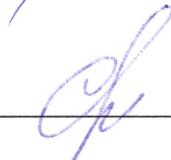
Протокол № 3а
от «23» мая 2022г

СОГЛАСОВАНО:


Заместитель директора по учебной
работе

 /Н.Н. Кокшарова

Заместитель директора по учебно-
производственной работе

 /Н.Н. Степаненко

Заместитель директора по
воспитательной работе

 /Л.Н.Озол

Организация – разработчик: краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Назаровский энергостроительный техникум»

Разработана:

Преподаватели профессионального
учебного цикла по специальности
13.02.01 Тепловые электрические
станции

Макарова Елена Валерьевна
Огородов Сергей Владимирович

Лист переутверждения

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений /с внесением изменений и дополнений.

Приказ директора № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений /с внесением изменений и дополнений.

Приказ директора № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений /с внесением изменений и дополнений.

Приказ директора № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений /с внесением изменений и дополнений.

Приказ директора № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции переутверждена на _____ / _____ учебный год без изменений и дополнений /с внесением изменений и дополнений.

Приказ директора № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Лист внесения изменений и дополнений

№ п/п	Дата внесения изменений/ дополнений	Страницы	Перечень и содержание откорректированных разделов программы	Подпись лица, внесшего изменения

Структура основной профессиональной образовательной программы

1	Общие положения	7
1.1	Нормативные документы для разработки ППССЗ	8
1.2	Общая характеристика ППССЗ	10
1.2.1.	Цель ППССЗ	10
1.2.2.	Срок освоения ППССЗ	11
1.2.3.	Трудоемкость ППССЗ	11
1.2.4.	Особенности ППССЗ	12
1.2.5.	Требования к абитуриентам	14
1.2.6.	Востребованность выпускников	15
1.2.7.	Возможности продолжения образования выпускника	15
1.2.8.	Основные пользователи ОПОП	15
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	17
2.1	Область профессиональной деятельности	17
2.2	Объекты профессиональной деятельности	17
2.3	Виды профессиональной деятельности	17
3	Требования к результатам освоения ОПОП	18
3.1	Общие компетенции	18
3.2	Виды деятельности и профессиональные компетенции	18
3.3	Дополнительные требования к образовательным результатам, согласованные с работодателем	20
3.4	Результаты освоения ОПОП	22
3.5	Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы	31
3.6	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	33
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательной деятельности при реализации ППССЗ	34
4.1	Учебный план	34
4.2	Календарный учебный график	41
4.3	Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик	42
5	Контроль и оценка результатов освоения ОПОП	47
5.1	Реализация ФГОС среднего общего образования	47
5.2	Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций	53
5.3	Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, базовой подготовки	57
6	Ресурсное обеспечение ОПОП	61
6.1	Кадровое обеспечение	61
6.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	61
6.3	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	63
6.4	Условия реализации ПМ «Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	64
6.5	Базы практики	66
6.6	Организация практической подготовки	66
7	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ	70

7.1	Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника	70
7.2	Фонды оценочных средств (ФОС) текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации	71
8	Воспитательная работа	72
8.1	Рабочая программа воспитания	72
8.2	Календарный план воспитательной работы	76
9	Ответственный за составление ОПОП	77
	Приложение 1- ФГОС СПО 13.02.01 Тепловые электрические станции	
	Приложение 2 -Матрица соответствия компетенций	
	Приложение 3 –Учебный план	
	Приложение 4 –Акт согласования вариативной части	
	Приложение 5 –Календарный учебный график	
	Приложение 6 –Рабочие программы дисциплин	
	Приложение 7 –Рабочие программы профессиональных модулей	
	Приложение 8 –Рабочие программы практик	
	Приложение 9 –Программа ГИА	
	Приложение 10 –Состав преподавателей	
	Приложение 11 –Обеспечение образовательного процесса	
	Приложение 12 –Базы практик	
	Приложение 13 –Фонды (комплекты) оценочных средств	
	Приложение 14 –Рабочая программа воспитания	
	Приложение 15 –Календарный план воспитательной работы	
	Приложение 16 –Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования	
	Приложение 17 – Программа коррекционной работы	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции реализуется в КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» на базе основного общего и среднего общего образования.

КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» осуществляет освоение ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции на русском языке.

Год начала реализации - 2022г.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 598 от 25 августа 2021 года.

ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и ПООП СПО.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательной деятельности, оценку качества подготовки выпускника по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей образовательного процесса, развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных соответствующим ФГОС СПО.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

СПО – среднее профессиональное образование

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
ПООП – примерная основная образовательная программа;
ОУ – образовательное учреждение
УД – учебная дисциплина
ПМ – профессиональный модуль
ПК – профессиональная компетенция
ОК – общая компетенция
Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл
МДК – междисциплинарный курс
УП – учебная практика
ПП – производственная практика
ПДП-преддипломная практика
ГИА – государственная итоговая аттестация

1.1. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 598 от 25 августа 2021 года;

– приказ Минобрнауки России от 28.08.2020 № 441 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;

– приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

– приказ от 24 сентября 2020 г. № 519 О внесении изменения в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

– приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

– приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 06.10.2020 г. № 60252);

– приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ"

– приказ Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 №800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05-401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 N 05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»);

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 N P-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– письмо Министерство просвещения Российской Федерации от 20 июля 2020 года № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования».

– приказ Минпросвещения России № 190, Рособрнадзора № 1512 от 07.11.2018 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 10.12.2018 г. № 52952);

– письмо Минобрнауки России от 20.06.2017 г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета

«Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»);

– письмо Минпросвещения России от 20.12.2018 г. № 03-510 «О направлении информации» (вместе с «Рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков народов Российской Федерации, изучения государственных языков республик Российской Федерации, родных языков из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского как родного»);

– письмо Минобрнауки России от 20.10.2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

– письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № 06-443 «Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– распоряжением Минпросвещения России от 01.04.2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

1.2. Общая характеристика ППССЗ

1.2.1. Цель ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции (Приложение 1).

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

– приоритетность формирования практико-ориентированных 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;

– развитие способностей самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

– владение информационной культурой, анализ и оценивание информации с использованием информационно – коммуникационных технологий;

- формирование социально-личностных качеств выпускников: целеустремленности, организованности, трудолюбия, коммуникабельности, умения работать в коллективе, ответственности за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственности, толерантности;
- повышение общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

1.2.2. Срок освоения ППССЗ

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

Таблица 1

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

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по заочной форме обучения:

- на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;
- на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе ППССЗ 13.02.01 Тепловые электрические станции, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

1.2.3. Трудоемкость ППССЗ

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: специалист банковского дела- 4464 академических часа. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: 2 года 10 месяцев или 147 недель в том числе.

Таблица 2

Учебные циклы	Число недель
Обучение по учебным циклам: Обязательная нагрузка	86
Учебная практика	22
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	6
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	23
Итого:	147

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часа, со сроком обучения 3 года 10 месяцев или 199 недель в том числе:

Таблица 3

Учебные циклы	Число недель
Обучение по учебным циклам: Обязательная нагрузка	125
Учебная практика	22
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	8
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого:	199

1.2.4. Особенности ППССЗ

При разработке ППССЗ учтены потребности рынка труда и работодателей, с которыми заключены соглашения и договоры о взаимном сотрудничестве, рекомендации ПООП по соответствующей специальности, профессиональные стандарты (Приложение № 2 к ФГОССПО по

специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции и профессиональные стандарты.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрено электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, дающие возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. При разработке ППССЗ предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом образовательной организации.

По результатам освоения ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции выпускникам присваивается квалификация –техник-теплотехник и выдается диплом о среднем профессиональном образовании государственного образца.

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. Дисциплины общеобразовательного цикла реализуются на первом курсе обучения.

Образовательная программа ППССЗ включает обязательную часть и вариативную часть. Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой 3 ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, и составляет 69,49 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть образовательной программы составляет 30,51% и дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Для обеспечения мобильности обучающихся на рынке труда им предлагаются к освоению профессиональные компьютерные программы Компас, учебные дисциплины Основы финансовой грамотности, Инженерный дизайн которые позволяют углубить знания обучающихся и обеспечивают возможность выбора индивидуальной образовательной траектории.

При формировании ППССЗ техникум:

– использовал объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, при этом увеличен объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, и (или) введены новые дисциплины в соответствии с требованиями профессиональных стандартов, а также с потребностями работодателей и спецификой деятельности техникума;

– определил для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля «Освоение профессии рабочего, должности служащего Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих 13929 Машинист-обходчик по котельному оборудованию, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы по специальности в соответствии с перечнем (приложение № 2 к ФГОС СПО).

– ежегодно вносит изменения и дополнения с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО;

– в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

– обеспечивает эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения с помощью разработанных методических рекомендаций по выполнению самостоятельной работы по темам рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей;

– обеспечивает обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

– формирует социокультурную среду, создает условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующие развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

– реализуя компетентностный подход, в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляций, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии) в сочетании с самостоятельной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Организация практик осуществляется на базе тепловых электрических станций и котельных, г. Назарово, Ачинск, Ужур, Шарыпово, Кызыл, с

которыми заключены договоры, а также с промышленными организациями различных форм собственности в службы главного энергетика.

Воспитательная работа в техникуме проводится в соответствии Рабочей программой воспитания и календарного графика воспитательной работы. Программа представляет собой модель системы воспитания обучающихся в техникуме. Используемый подход предполагает наличие целостной системы, опирающейся на научные и практические достижения в области воспитания студенческой молодежи, а также положения, действующих законодательных и нормативных актов в области образования и воспитания.

1.2.5. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь среднее общее образование или основное общее образование, о чем и должен предоставить один из соответствующих документов:

- аттестат о среднем общем образовании/основном общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном образовании по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего общего образования.

Правила приема в КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» на обучение по образовательным программам СПО ежегодно утверждаются директором. Перечень документов для поступления приведен в Правилах приема.

1.2.6. Востребованность выпускников

Подготовка выпускников по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции ориентирована на работу в котлотурбинных цехах на тепловых электрических станциях, котельных и ремонтно-наладочных предприятиях и организациях, где востребованы выпускники по данному профилю специальности.

1.2.7. Возможности продолжения образования выпускника

Возможности продолжения обучения:

- профессиональный рост выпускника предполагает его обучение по системе дополнительного профессионального образования как на внутри техникумовском уровне, так и на уровне специализированных курсов дополнительного образования в учреждениях среднего профессионального образования, а также участие в движениях и конкурсах профессионального мастерства;

– повышение уровня профессионального образования в высшем профессиональном образовании связано с освоением профильных специальностей - основной образовательной программы ВО по направлению бакалавриата 13.03.01 «Теплоэнергетика».

Выпускники, освоившие ППССЗ СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, имеют возможность продолжить образование в высших учебных заведениях Красноярского края, Томской области, Новосибирской области и других регионов страны.

1.2.8. Основные пользователи ОПОП

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, мастера производственного обучения КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум»;
- обучающиеся по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции;
- администрация и коллективные органы управления;
- абитуриенты и их родители,
- работодатели.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности

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

2.2. 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 документации; первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды деятельности выпускника

Техник-теплотехник готовится к следующим видам деятельности:

- обслуживание котельного оборудования на ТЭС;
- обслуживание турбинного оборудования на ТЭС;
- ремонт теплоэнергетического оборудования;
- контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление им; организация деятельности производственного подразделения;
- освоение профессии рабочего, должности служащего (приложение к ФГОС СПО).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО и составляют 69,49 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Требования к уровню подготовки выпускника по учебным дисциплинам и профессиональным модулям составлены на основе требований ФГОС СПО по данной специальности с учетом дополнительных требований, определенных техникумом и согласованных с работодателями.

3.1. Общие компетенции

Техник-электрик (базовой подготовки) обучающийся по программе ППССЗ 13.02.01 Тепловые электрические станции должен обладать общими компетенциями:

Таблица 4 – Общие компетенции выпускника (в соответствии с ФГОС)

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции

Техник-теплотехник (базовой подготовки) обучающийся по программе ППССЗ 13.02.01 Тепловые электрические станции должен

обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности.

Таблица 5 – Профессиональные компетенции выпускника (в соответствии с ФГОС)

Основные виды деятельности	Код	Наименование профессиональных компетенций
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
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
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
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
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

Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают

также профессию рабочего в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы по специальности (приложение № 2 к ФГОС СПО) 13929 Машинист-обходчик по котельному оборудованию.

Вид деятельности, формируемые компетенции, знания и умения вводятся с учетом профессионального стандарта по профессии Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции от 14.09.2015 №630н

Таблица 6

Вид деятельности	Код	Наименование профессиональных компетенций
Освоение работ по профессии 13929 Машинист-обходчик по котельному оборудованию	ПК 1.1.	Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства
	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

3.3. Дополнительные требования к образовательным результатам, согласованные с работодателем

Вариативная часть образовательной программы составляет 30,51 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение программы и дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

При формировании вариативной части ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции учтены запросы работодателей и особенности экономического развития Красноярского края. Вариативная часть обеспечивает последовательность, непрерывность и преемственность в освоении профессиональных и общих компетенций, взаимоувязывает теорию и практическую подготовку обучающихся с учетом комплексного освоения и развития профессиональных компетенций, заложенных в федеральном государственном образовательном стандарте специальности. Для реализации вариативной части ППССЗ введена группа дополнительных (регионально-значимых) требований к образовательным результатам:

– расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части ППССЗ;

– получение дополнительных умений и знаний, освоение которых позволяет выпускникам обеспечить им конкурентоспособность на региональном рынке труда и продолжить образование.

Таблица 7 - Актуализация профессиональных стандартов

Модуль	ПС (Обязательная часть)	ПС (Дополнительная часть)
ПМ.01 Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях	Специалист по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе от 07.04.2014 №192н	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции от 14.09.2015 №630н
ПМ.02 Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции от 14.09.2015 №630н	Специалист по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе от 07.04.2014 №192н
ПМ.03 Ремонт теплоэнергетического оборудования	Специалист по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе от 07.04.2014 №192н	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции от 14.09.2015 №630н Слесарь – ремонтник промышленного оборудования от 28 октября 2020 г. N 755н Сварщик от 28 ноября 2013 г. N 701н
ПМ.04 Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление ими	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции от 14.09.2015 №630н	
ПМ.05 Организация и управление работами коллектива исполнителей	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции от 14.09.2015 №630н	Специалист по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе от 07.04.2014 №192н
ПМ.07 Освоение работ по профессии 13929 Машинист-обходчик по котельному оборудованию	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции от 14.09.2015 №630н	

Таблица 8-Распределение вариативной части в циклах

Индекс	Наименование учебных циклов,	Всего учебной нагрузки обучающегося, час	В том числе аудиторных учебных занятий, час
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	516	508
	- базовая часть	468	460
	- вариативная часть	48	48
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	182	174
	- базовая часть	144	136
	- вариативная часть	38	38
ОП	Общепрофессиональный цикл	817	809
	- базовая часть	612	604
	- вариативная часть	205	205
	В т.ч. вариативная часть (включая дисциплины «Финансовая грамотность и основы предпринимательской деятельности», «Конструктор карьеры»)	70	70
ПЦ	Профессиональный цикл	2733	2659
	- базовая часть	1728	1654
	- вариативная часть	1005	1005

3.4. Результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ППСЗ в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и практический опыт в соответствии с задачами деятельности.

Таблица 9

Код	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	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;

		<p>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.	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и	<p>Умения: описывать значимость своей <i>специальности</i>; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности;</p>

	культурного контекста.	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей 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 по специальности. 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 13.02.01 Тепловые электрические станции. 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 профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение 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.	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
		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.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, 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>
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании котельного цеха, топливоподачи и мазутного хозяйства	<p>Знать: устройство, принцип работы и технические характеристики котлов; компоновку и конструкции паровых и водогрейных котлов; схемы водопарового, газовоздушного тракта котлов; водные режимы барабанных и прямоточных котлов; условия образования и способы предотвращения отложений на поверхностях нагрева; способы консервации котлов; систему золошлакоудаления; способы очистки сточных вод котельного цеха; назначение, типы, принципиальное устройство, работу насосов и вентиляторов котельного цеха; эксплуатационные показатели оборудования котельного цеха; требования правил технической эксплуатации, правил техники безопасности при обслуживании котельных установок; структуру и порядок оформления технической документации; допустимые отклонения рабочих параметров котлов и вспомогательного оборудования;</p> <p>Уметь: производить тепловой расчет и выбор паровых котлов; выбирать типы, марки насосов и вентиляторов</p>

		<p>согласно нормам технологического проектирования; выбирать оптимальный режим работы котла в соответствии с заданным графиком нагрузки; выбирать схему и метод опробования и опрессовки обслуживаемого оборудования; определять правильность действия персонала при возникновении неполадок в работе котла и вспомогательного оборудования; определять причины возникновения неполадок; Иметь практический опыт в: чтении технологической и полной схем котельного цеха; управлении работой котла в соответствии с заданной нагрузкой; пуске котла в работу; остановке котла; выполнении переключений в тепловых схемах; составлении и заполнении оперативной документации по обслуживанию котельного оборудования; отработке навыков обслуживания в плановых противоаварийных тренировках;</p>
ПК 1.2.	Обеспечивать подготовку топлива к сжиганию	<p>Знать: классификацию и характеристику энергетического топлива; стадии горения, полное и неполное сгорание топлива; технологическую схему топливоподачи, мазутного и газового хозяйства; схемы приготовления твердого топлива; структуру топливного хозяйства газомазутных ТЭС и котельных; Уметь: выбирать оборудование топливоподачи и пылеприготовления, мазутного и газового хозяйства; Иметь практический опыт в: приеме, разгрузке и предварительной подготовке топлива к сжиганию;</p>
ПК 1.3.	Контролировать работу тепловой автоматики и контрольно-измерительных приборов в котельном цехе	<p>Знать: функциональные схемы регулирования барабанных и прямоточных котлов, вспомогательного оборудования; схемы автоматических защит основного и вспомогательного котельного оборудования; компоновку щитов контроля и пультов управления котельной установкой; Уметь: пользоваться ключами щитов управления; контролировать показания средств измерения; Иметь практический опыт в: регистрации показаний контрольно-измерительных приборов; переключении с группового щита управления котлов</p>

		в зависимости от изменения режима работы;
ПК 1.4.	Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования котельного цеха	<p>Знать: влияние режимных факторов и характеристик топлива на работу котла; задачи и виды испытаний котельного оборудования; основы организации, проведения теплотехнических испытаний котлов и вспомогательного оборудования.</p> <p>Уметь: применять режимные карты и анализировать работу котла по режимной карте; определять эффективность использования топлива; анализировать влияние характеристик топлива на надежность работы котельной установки; определять последовательность и объем работ при проведении режимных видов испытаний;</p> <p>Иметь практический опыт в: составлении типовой схемы расстановки приборов при испытаниях парового котла; выполнении разработки и ведения паспортов тепловых пунктов и тепловых сетей.</p>
ПК 2.1.	Проводить эксплуатационные работы на основном и вспомогательном оборудовании турбинного цеха	<p>Знать: устройство, принцип работы и технические характеристики турбины и вспомогательного оборудования; технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; процессы рабочего тела теплового цикла; основы газодинамики пара при течении через каналы турбинных решеток; конструкцию узлов и деталей паровых турбин; назначение, разрезы, схемы, особенности конденсационных, теплофикационных турбин; назначение и конструкцию вспомогательного оборудования турбинного цеха; регулирование, маслоснабжение и защиту паровых турбин; режимы работы турбин; правила и порядок пуска турбины в работу, остановка турбины; работу турбины в рабочем диапазоне нагрузок; общие вопросы обслуживания турбины и вспомогательного оборудования; требования правил технической эксплуатации, правил техники безопасности при обслуживании турбинных установок и вспомогательного оборудования; структуру и порядок оформления технической документации;</p> <p>Уметь: выбирать оптимальный режим работы турбины; рассчитывать расход пара на турбину; выбирать паровую турбину и вспомогательное</p>

		<p>оборудование; составлять схемы точек замеров контролируемых величин при обслуживании вспомогательного оборудования турбинной установки; анализировать работу вспомогательного оборудования по заданным значениям контролируемых величин; Иметь практический опыт в: чтении технологических и полных схем турбинного цеха; управлении работой турбины в соответствии с заданной нагрузкой; пуске турбины в работу; остановке турбины; выполнении переключений в тепловых схемах; составлении и заполнении оперативной документации по обслуживанию турбинного оборудования; отработке навыков обслуживания в плановых противоаварийных тренировках;</p>
ПК 2.2.	Обеспечивать водный режим электрической станции	<p>Знать: схемы обращения воды на электрических станциях; устройство, принцип работы и технические характеристики оборудования водоподготовительных и очистных сооружений ТЭС; показатели качества воды, используемые на ТЭС; способы очистки воды и водяного пара; способы очистки сточных вод водоподготовительных установок и конденсатоочисток; безреагентные способы подготовки воды; Уметь: выбирать водно-химический режим; рассчитывать и выбирать основное оборудование водоподготовительных установок; Иметь практический опыт в: контроле за водным режимом электрической станции; составлении и заполнении оперативной документации по обслуживанию оборудования химводоочистки;</p>
ПК 2.3.	Контролировать работу тепловой автоматики, контрольно-измерительных приборов, электрооборудования в турбинном цехе.	<p>Знать: функциональные схемы регулирования вспомогательного оборудования турбинной установки; схемы автоматических защит основного и вспомогательного оборудования турбинной установки; компоновку щитов контроля и пультов управления турбинной установкой; допустимые отклонения рабочих параметров турбоустановок и вспомогательного оборудования; Уметь: пользоваться ключами щитов управления турбинной установкой;</p>

		<p>контролировать показания средств измерения;</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>регистрации показаний контрольно-измерительных приборов;</p> <p>производстве переключений с группового щита управления турбины;</p>
ПК 2.4.	<p>Проводить наладку и испытания основного и вспомогательного оборудования турбинного цеха.</p>	<p>Знать:</p> <p>неполадки и нарушения в работе турбинного оборудования;</p> <p>задачи и виды испытаний турбинного оборудования;</p> <p>основы организации, проведения теплотехнических испытаний турбин и вспомогательного оборудования;</p> <p>правила промышленной безопасности;</p> <p>методики гидравлического и механического расчетов тепловых.</p> <p>Уметь:</p> <p>выбирать способы предупреждения и устранения неисправностей в работе турбинного оборудования, применяемые инструменты и приспособления;</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>наладке работы турбинного оборудования при отклонении контролируемых величин;</p> <p>участии в испытаниях систем регулирования.</p>
ПК 3.1.	<p>Планировать и обеспечивать подготовительные работы по ремонту теплоэнергетического оборудования.</p>	<p>Знать:</p> <p>виды, периодичность ремонта;</p> <p>нормы простоя оборудования в ремонте;</p> <p>типовые объемы ремонтных работ;</p> <p>правила и порядок вывода оборудования в ремонт;</p> <p>требования к организации рабочего места и безопасности труда при выводе оборудования в ремонт;</p> <p>схему создания сетевого графика ремонтных работ;</p> <p>требования нормативно-технической документации по проведению ремонтных работ;</p> <p>виды аварий и неполадок на теплоэнергетическом оборудовании, их причины;</p> <p>назначение ревизии оборудования и ее содержание.</p> <p>Уметь:</p> <p>определять степень и причины износа оборудования;</p> <p>выбирать методы восстановления оборудования и его узлов;</p> <p>определять последовательность и содержание ремонтных работ;</p> <p>рассчитывать и выбирать стропа;</p> <p>выбирать необходимые инструменты, приспособления и материалы;</p> <p>разрабатывать график ремонтных работ.</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>выполнении операций вывода оборудования в ремонт;</p> <p>организации рабочего места для безопасного</p>

		<p>выполнения ремонтных работ; составлении и заполнении формуляров на ремонтные работы; оформлении наряда-допуска;</p>
ПК 3.2.	<p>Определять причины неисправностей и отказов работы теплоэнергетического оборудования.</p>	<p>Знать: способы дефектации теплоэнергетического оборудования и его узлов; способы предупреждения и устранения неисправностей в работе теплоэнергетического оборудования; Уметь: определять неисправности в работе теплоэнергетического оборудования, их причины и способы предупреждения; Иметь практический опыт в: составлении ведомости дефектов; чтении установочных и сборочных чертежей; разработке мер по предупреждению неисправностей в работе и по повышению качества ремонтов оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей.</p>
ПК 3.3.	<p>Проводить ремонтные работы и контролировать качество их выполнения.</p>	<p>Знать: технологии и способы ремонта деталей и узлов котельной, турбинной установок и вспомогательного оборудования; технологии и способы ремонта вращающихся механизмов; технологии приема оборудования из ремонта; способы контроля качества выполненных ремонтных работ. правила оформления отчетной документации по результатам испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения; правила организации технического обслуживания и ремонта зданий и сооружений тепловых сетей; Уметь: определять потребности в инструменте и материалах при различных видах ремонта; выбирать технологию ремонта в зависимости от характера дефекта; контролировать качество выполненных ремонтных работ. Иметь практический опыт в: сборке и разборке узлов и деталей теплоэнергетического оборудования, центровке деталей и узлов; применении необходимых инструментов и приспособлений; проверке узлов основного и вспомогательного оборудования после различных видов ремонта; контроле соблюдения правил эксплуатации и</p>

		<p>технического обслуживания оборудования, трубопроводов;</p> <p>проведении обходов по графику и технических осмотров оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей.</p>
ПК 4.1.	Управлять параметрами производства тепловой энергии.	<p>Знать:</p> <p>основные тракты ТЭС;</p> <p>схемы и классификацию систем теплоснабжения;</p> <p>основные параметры теплоносителей;</p> <p>потребителей тепловой энергии, их характеристики и графики нагрузок;</p> <p>способы регулирования отпуска теплоты с горячей водой, технологическим паром;</p> <p>Уметь:</p> <p>читать технологические схемы ТЭС;</p> <p>определять основные энергетические показатели ТЭС, параметры теплоносителя;</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>контроле параметров и объеме производства тепловой энергии;</p> <p>регулировке параметров производства тепловой энергии.</p>
ПК 4.2.	Определять технико-экономические показатели работы основного и вспомогательного оборудования ТЭС.	<p>Знать:</p> <p>основные энергетические показатели конденсационной электростанции (далее - КЭС) и теплоцентрали (далее - ТЭЦ);</p> <p>Уметь:</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели работы основного и вспомогательного оборудования ТЭС;</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>участии в оценке экономической эффективности производственной деятельности.</p>
ПК 4.3.	Оптимизировать технологические процессы.	<p>Знать:</p> <p>методы повышения коэффициента полезной деятельности электростанций;</p> <p>критерии надежности и экономичности работы котла и турбины в условиях максимальной и минимальной нагрузок;</p> <p>условия рационального распределения нагрузки между параллельно работающими агрегатами.</p> <p>Уметь:</p> <p>рассчитывать коэффициенты, характеризующие надежность и эффективность работы оборудования электрической станции;</p> <p>разрабатывать регламентирующие документы по образцу.</p> <p>Иметь практический опыт в:</p> <p>участии в наладке теплотехнического оборудования на оптимальные режимы работы;</p> <p>разработке предложений по территориальному</p>

		расположению оборудования тепловых сетей и узлов присоединения потребителей.
ПК 5.1.	Планировать работу производственного подразделения.	<p>Знать: формы построения взаимоотношений с сотрудниками; порядок подготовки к работе эксплуатационного персонала; функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации; мотивации и критерии мотивации труда; принципы делового общения в коллективе; основы менеджмента, основы психологии деловых отношений;</p> <p>Уметь: организовывать работу коллектива исполнителей; вырабатывать эффективные решения в штатных и внештатных ситуациях;</p> <p>Иметь практический опыт в: определении производственных задач коллективу исполнителей;</p>
ПК 5.2.	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.	<p>Знать: трудовую дисциплину и ее виды, методы обеспечения; организацию, нормирование и оплату труда; виды инструктажей.</p> <p>Уметь: обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;</p> <p>Иметь практический опыт в: проведении инструктажа.</p>
ПК 5.3.	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.	<p>Знать: порядок выполнения работ производственного подразделения;</p> <p>Уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих от негативных воздействий вредных факторов; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Иметь практический опыт в: анализе результатов работы коллектива исполнителей.</p>
ПК 5.4.	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.	<p>Знать: виды инструктажей,</p> <p>Уметь: осуществлять первоочередные действия при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке;</p> <p>Иметь практический опыт в: прогнозировании результатов принимаемых решений.</p>

3.5. Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

Результатом освоения рабочей программы воспитания является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК) и достижение личностных результатов (ЛР):

Личностный результат	Код личностного результата	Код компетенции в соответствии с ФГОС
Портрет выпускника СПО		
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1	ОК 06.
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2	ОК 04., 05., 06., 11.
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3	ОК 04., 06.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4	ОК 04., 05., 09., 10., 11.
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5	ОК 05., 06.
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6	ОК 04., 06., 11.
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7	ОК 04., 05., 06., 08., 09., 10.
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к	ЛР 8	ОК 04., 05., 06., 10.

сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.		
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9	ОК 07., 08.
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10	ОК 06., 07., 09.
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11	ОК 05., 06.
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12	ОК 04., 06.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности		
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13	ОК 01., 04.
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14	ОК 03.
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15	ОК 06.
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями		
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость во время выполнения профессиональных обязанностей	ЛР 16	ОК 06.
Соблюдающий требования охраны труда и безопасности предприятий отрасли	ЛР 17	ОК 07.
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 18	ОК 01., 03., 11.
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 19	ОК 01., 02.

3.6. Матрица соответствия компетенций

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ОПОП представлена в Приложении 2.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

4.1. Учебный план

Учебный план представлен в Приложении 3.

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции:

- 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 различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на проведение ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Организация учебного процесса предусмотрена по шестидневной учебной неделе. Учебный год начинается 1 сентября, заканчивается в соответствии с учебным планом по специальности.

Время начала учебных занятий - 8 ч 30 мин. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Предусмотрена группировка парами, продолжительность занятия - 90 мин. Перерыв между парами – 10 мин. В течение учебного дня устанавливается обеденный перерыв 40 мин. О начале и окончании каждого занятия преподавателям и студентам сообщают одним звонком. Учебные занятия в техникуме проводятся по расписанию, составленному в соответствии с учебным планом и утвержденному директором. Расписание занятий составляется на семестр и вывешивается в помещении техникума на 1 этаже на стенде «Расписание занятий» и на официальном сайте техникума.

Для проведения учебных занятий студенты распределяются по учебным группам. На каждую группу заводится журнал учебных занятий и

практик по установленной форме. Журнал хранится в учебной части и выдается преподавателю, проводящему занятия в группе.

Общий объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часа в неделю, включая все виды обязательной и самостоятельной работы. Объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 34-36 академических часов в неделю.

Формы проведения консультаций – групповые, индивидуальные, письменные, устные. Консультации проводятся за счет времени, выделенного на промежуточную аттестацию и проводятся по дисциплинам и профессиональным модулям по которым предусматриваются промежуточная аттестация в форме экзамена.

Самостоятельная работа обучающихся составляет 1-2 академических часа в неделю и проходит в аудитории для самостоятельной работы обучающихся, оснащенной компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду техникума. Самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем нагрузки по учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Самостоятельная работа организована форме выполнения курсовых работ, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д. Курсовые работы проводятся в рамках профессиональных модулей.

ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;

и разделов:

- учебная практика – УП;
- производственная (по профилю специальности) практика – ПП;
- производственная практика (преддипломная) - ПДП;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 69,49 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30,51%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и дает возможность расширения и углубления подготовки, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает

изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 академических часа аудиторных занятий. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

При формировании образовательной программы включены в учебный план адаптационные дисциплины, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: Адаптивные информационные и коммуникационные технологии и Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний, на основании письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № 06-443 «Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования».

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 48 часов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 48 часов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний. В период летних каникул с юношами предпоследнего года обучения проводятся учебные сборы (согласно пункта 1 статьи 13 ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»).

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО 13.02.01 Тепловые электрические станции.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика, производственная (по профилю специальности) практика и производственная практика (преддипломная)-далее учебная и производственная практики.

Практическая подготовка настоящей ОПОП СПО реализуется в форме учебной и производственной практик путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также в части реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей в виде отдельных видов занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении

обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрировано в рамках профессиональных модулей. Производственная практика завершает освоение профессиональных модулей.

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического практического обучения. Продолжительность преддипломной практики составляет 4 недели (144 часа). Преддипломная практика с целью подтверждения полученных профессиональных компетенций и сбора материала для дипломного проектирования. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определено в объеме 36 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Профессиональные модули имеют практико-ориентированную направленность обучения. В профессиональном модуле теоретический материал осваивается в рамках междисциплинарного курса (МДК). Он изучается в контексте овладения той или иной профессиональной компетенцией. Практические навыки осваиваются как в рамках МДК, так и в ходе учебной и производственной практики.

Общее количество зачётов, дифференцированных зачётов и экзаменов в каждом учебном году, в процессе промежуточной аттестации, не превышает 18, из них экзаменов – не более 8, дифференцированных зачетов и зачетов не более 10, без учета зачетов по физической культуре.

Учебный план предусматривает выполнение двух курсовых проектов по МДК.01.01 Техническое обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях (в 5 семестре) в объеме 40 часов аудиторных занятий и МДК.02.01 Техническое обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях (в 6 семестре) 40 часов аудиторных занятий и одной курсовой работы по МДК 04.02 Технико-экономические показатели работы ТЭС в объеме 20 часов аудиторных занятий.

Освоение каждого профессионального модуля завершается экзаменом по модулю за счет времени, отведенного на производственную практику.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Общеобразовательная подготовка осуществляется на 1 курсе. Умения и знания, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин по другим циклам. При реализации образовательной программы учитываются возрастные и социально-психологические особенности обучающихся. Учебное время, отведенное на теоретическое

обучение в объеме 1404 часа, распределено на изучение общих учебных дисциплин, учебных дисциплины по выбору из обязательных предметных областей и дополнительных предлагаемые профессиональной образовательной организацией. Учебные дисциплины изучаются на базовом и углубленном (профильных) уровнях, с учетом профиля получаемого профессионального образования. Профиль: технический (технологический). Профильными учебными дисциплинами являются: математика, информатика, физика. В общеобразовательном цикле учебные дисциплины изучаются с применением новой методики с учетом профессиональной направленности с включением прикладных модулей. Под прикладными модулями понимается организация практической подготовки как формы образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа в структуре общеобразовательного цикла предусмотрена на выполнение индивидуального проекта под руководством преподавателя. В соответствии с требованиями ФГОС СОО в учебный план введен Индивидуальный проект, который проводится в рамках учебных дисциплин и имеет междисциплинарный характер.

По дисциплине «Физическая культура» предусмотрены еженедельно 3 часа аудиторной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки.

Занятия по дисциплинам «Иностранный язык», «Информатика», могут проводиться в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 8 человек.

Формирование вариативной части ППСЗ

Вариативная часть ОПОП 13.02.01 Тепловые электрические станции дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

Учебным планом специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции предусмотрено 1296 часов вариативной части, что составляет 30,51% от объема образовательной программы.

Этот объем часов был распределен следующим образом, смотри таблицу 10.

Таблица 10- Формирование вариативной части ППСЗ

Учебный цикл	Обязательная учебная нагрузка, часы	Распределение вариативной части, часы	Обязательная учебная нагрузка после распределения вариативной части, часы	Направление распределения, часы	Цель
Обучение по учебным циклам ППСЗ	2952	1296	4248		
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический	468	+48	516	Введена вариативная дисциплина Русский язык и культура речи; Увеличение часов на 1 обязательную дисциплину «Основы философии».	Углубление подготовки обучающихся
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный	144	+38	182	Введена вариативная дисциплина «Инженерный дизайн»	Углубление подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда.
П.00 Профессиональный в т.ч.	2340	+1214	3554	Введение дисциплин	
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины	612	+205	817	Введены вариативные дисциплины: «Финансовая грамотность и основы предпринимательской деятельности», «Конструктор карьеры», Увеличение часов на 4 обязательных	Углубление подготовки обучающегося, как необходимого условия обеспечения конкурентоспособности выпускника, отвечающего запросам регионального рынка труда.

				дисциплин.	
ПЦ. Профессиональный цикл	1728	+1005	2733	Увеличение часов на обязательные модули в рамках основных видов деятельности.	Углубление профессиональной подготовки обучающихся при реализации программы профессионального модуля для освоения дополнительных трудовых функций, умений и знаний, предусмотренных профессиональными стандартами, а также для подготовки к сдаче демонстрационного экзамена.

Основанием для введения новых дисциплин, увеличения объема часов профессионального цикла является потребность в получении дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускников в соответствии с запросами регионального рынка труда, требований Профессиональных стандартов, уровень подготовленности обучающихся (акт согласования распределения вариативной части ОПОП от 17.08.2022 г, Приложение 4).

Образовательный процесс в техникуме предусматривает применение активных и интерактивных форм учебных занятий, развивающих у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерские качества и способствующих формированию и развитию общих и профессиональных компетенций.

Традиционные методы:

- классическое лекционное обучение,
- обучение с помощью аудиовизуальных технических средств,
- система «консультант»,
- обучение с помощью учебной книги,
- компьютерное обучение,
- система «репетитор» - индивидуальное обучение.

Инновационные методы направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности. Они предполагают применение информационных

образовательных технологий, а также учебно-методических материалов, соответствующих современному преподаванию дисциплины:

- использование мультимедийных учебников, электронных версий тем, разделов, курсов дисциплины;
- использование медиаресурсов, энциклопедий, электронных библиотек и Интернет;
- проведение электронных презентаций рефератов, курсовых и выпускных квалификационных работ;
- проведение занятий в режиме видеоконференцсвязи;
- решение задач с применением справочных систем «Гарант», «Консультант плюс»;
- консультирование студентов с использованием электронной почты;
- использование программно-педагогических тестовых заданий для проверки знаний студентов и т.д.

Кроме того, инновационные методы также предполагают и применение методов активного обучения:

- интерактивные методы обучения: кейс-стади, метод проектов;
- методы проблемного обучения, решение ситуативных задач;
- исследовательские методы;
- тренинговые формы;
- проведение деловых и ролевых игр, круглых столов на базе современных информационных технологий;
- модульно-рейтинговые технологии организации учебного процесса и др.

Конкретные формы и методы активизации образовательной деятельности обучающихся определяются преподавателем по каждой дисциплине/профессиональному модулю и фиксируются в рабочих программах. Для составления учебного плана используются формы электронных макетов «Планы СПО».

4.2. 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 государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 5.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик

В ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции приведены все рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик как обязательной, так и вариативной частей учебного плана. Рабочие программы находятся у преподавателей, мастеров производственного обучения и (в составе ОПОП) у заместителя директора по учебной работе, в электронном виде в методическом кабинете.

4.3.1. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с ФГОС СПО, рассмотрены на заседаниях предметных (цикловых) комиссий, Методическом совете и утверждены директором КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

Рабочие программы учебных дисциплин представлены согласно таблицы 11 в Приложении 6. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин размещены на сайте образовательного учреждения.

Таблица 11 - Рабочие программы учебных дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины	Приложение №
ОУД.01	Русский язык	6.1
ОУД.02	Литература	6.2
ОУД.03	Иностранный язык	6.3
ОУД.04	История	6.4
ОУД.05	Физическая культура	6.5
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	6.6
ОУД.07	Математика (углубленный)	6.7
ОУД.08	Астрономия	6.8
ОУД.09	Родная литература	6.9
ОУД.10	Физика (углубленный)	6.10
ОУД.11	Информатика (углубленный)	6.11
УД.01	Химия	6.12
ОГСЭ.01	Основы философии	6.13
ОГСЭ.02	История	6.14
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	6.15
ОГСЭ.04	Физическая культура	6.16
ОГСЭ.05	Психология общения	6.17
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	6.18
ЕН.01	Математика	6.19
ЕН.02	Экологические основы природопользования	6.20

ЕН.03	Информатика	6.21
ЕН.04	Инженерный дизайн	6.22
ОП.01	Инженерная графика	6.23
ОП.02	Электротехника и электроника	6.24
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	6.25
ОП.04	Техническая механика	6.26
ОП.05	Материаловедение	6.27
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	6.28
ОП.07	Основы экономики	6.29
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности/Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	6.30
ОП.09	Охрана труда	6.31
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	6.32
ОП.11	Финансовая грамотность и основы предпринимательской деятельности	6.33
ОП.12	Конструктор карьеры	6.34

4.3.2. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с ФГОС СПО, рассмотрены на заседаниях предметных (цикловых) комиссий и Методическом совете, согласованы с работодателями и утверждены директором КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум».

Рабочие программы профессиональных модулей представлены согласно таблицы 12 в Приложении 7. Аннотации рабочих программ профессиональных модулей размещены на сайте образовательного учреждения.

Таблица 12 - Рабочие программы профессиональных модулей

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей	Приложение №
ПМ.01	Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях	7.1
ПМ.02	Обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях	7.2
ПМ.03	Ремонт теплоэнергетического оборудования	7.3

ПМ.04	Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление ими	7.4
ПМ.05	Организация и управление работами коллектива исполнителей	7.5
ПМ.07	Освоение работ по профессии 13929 Машинист-обходчик по котельному оборудованию	7.6

4.3.3. Рабочие программы учебной и производственной практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции раздел основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования учебная и производственная практики является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально - практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика реализуется в мастерских КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» и обеспечена необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей. Учебная практика реализуется в лаборатории профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, обеспечивающего выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля.

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

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

Таблица 13- Распределение учебной и производственной практики по специальности

Индекс	Наименование учебных циклов,	Всего учебной нагрузки обучающегося (нед.)	Всего учебной нагрузки обучающегося (час)
ПМ.01	Обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях		
ПП.01.01	Производственная практика	2 ⁵ / ₆	102
ПМ.02	Обслуживание турбинного оборудования на тепловых		
ПП.02.01	Производственная практика	2 ⁵ / ₆	102
ПМ.03	Ремонт теплоэнергетического оборудования		
УП.03.01	Учебная практика «Слесарная обработка материалов»	2	72
УП.03.02	Учебная практика «Механическая обработка металлов»	2	72
УП.03.03	Учебная практика «Сварочные технологии»	2	72
ПП.03.01	Производственная практика	1 ⁵ / ₆	66
ПМ.04	Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и		
ПП.04.01	Производственная практика	1 ⁵ / ₆	66
ПМ.05	Организация и управление работами коллектива исполнителей		
ПП.05.01	Производственная практика	⁵ / ₆	30
ПМ.07	Освоение работ по профессии 13929 Машинист-обходчик по котельному		
ПП.07.01	Производственная практика	5 ⁵ / ₆	210
Итого учебная и производственная практика		22	798
ПДП.	Производственная практика (преддипломная)	4	144
	Всего	26	936

Учебная и производственная практика является частью

профессионального цикла образовательной программы. Объем практики составляет 798 часов, что составляет 29,2% от профессионального цикла образовательной программы.

Рабочие программы производственной и преддипломной практик представлены в Приложении 8.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОПОП

5.1. Реализация ФГОС среднего общего образования

Нормативно правовую основу реализации среднего общего образования в пределах освоения основных образовательных программ среднего профессионального образования составляют:

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012 г. № 24480);

– приказ Минпросвещения России от 24 сентября 2020 г. №519 «О внесении изменения в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 17 мая 2012 г. № 413;

– письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05-401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 N 05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»);

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 N P-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– письмо Министерство просвещения Российской Федерации от 20 июля 2020 года № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования». приказ Минпросвещения России № 190, Рособрнадзора № 1512 от 07.11.2018 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования»

(зарегистрирован в Минюсте России 10.12.2018 г. № 52952);

– письмо Рособрнадзора от 17.02.2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован в Минюсте России 11.09.2020 г. № 59778);

– письмо Минобрнауки России от 20.06.2017 г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»);

– письмо Минпросвещения России от 20.12.2018 г. № 03-510 «О направлении информации» (вместе с «Рекомендациями по применению норм законодательства в части обеспечения возможности получения образования на родных языках из числа языков народов Российской Федерации, изучения государственных языков республик Российской Федерации, родных языков из числа языков народов Российской Федерации, в том числе русского как родного»);

– приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 30.07.2013 г. № 29200).

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по программе 13.02.01 Тепловые электрические станции разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего (далее - ФГОС СОО) и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии или специальности.

В общеобразовательный цикл программы подготовки специалистов среднего звена по программе 13.02.01 Тепловые электрические станции внедрена методика преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемым на базе основного общего образования, предусматривающие интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения».

В соответствии с ФГОС СПО срок реализации общеобразовательного цикла в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности на базе основного общего

образования составляет 1 год (52 недели, в том числе 39 теоретическое обучение, 2 недели промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы).

Реализация среднего общего образования на базе основного общего образования в рамках образовательной программы среднего профессионального образования отражена в общеобразовательном цикле учебного плана.

Общеобразовательные учебные дисциплины – учебные дисциплины из обязательных предметных областей ФГОС СОО, включенные в общеобразовательный цикл образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования с учетом осваиваемой профессии или специальности.

Реализация учебного плана по специальности осуществляется в соответствии с профилем, определенным с учетом получаемой специальности: технологический.

Учебный план предусматривает изучение обязательных учебных дисциплин (в том числе на углубленном уровне):

- учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей,
- дополнительные учебные дисциплины, курсы по выбору.

Учебный план по профилю и (или) индивидуальный учебный план содержит учебные дисциплины и предусматривает изучение не менее одной учебной дисциплины из каждой обязательной предметной области, определенной ФГОС СОО.

В учебный план по специальности включены:

в качестве обязательных учебных дисциплин 60 %

- 1) Русский язык,
- 2) Литература,
- 3) Иностранный язык,
- 4) Математика,
- 5) История,
- 6) Физическая культура,
- 7) Основы безопасности жизнедеятельности;
- 8) Астрономия.

– в качестве учебных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей:

- 9) Родная литература;
- 10) Физика;
- 11) Информатика;

- в качестве дополнительной учебной дисциплины, по выбору:

- 12) Химия.

Программа подготовки специалистов среднего звена 13.02.01 Тепловые электрические станции относится к технологическому профилю, согласно

которому распределение дисциплин общеобразовательного цикла представлено в таблице 14.

Технологический профиль ориентирован на производственную, инженерную и информационную сферы деятельности, поэтому в данном профиле для изучения на углубленном уровне учебные дисциплины «Математика», «Физика», «Информатика».

Таблица 14

Учебные дисциплины	Индекс 0.00	Общеобразовательные учебные дисциплины (ОУД)	технологический		
			Базовые ОУД (час)	Углубленные ОУД (час)	в том числе в форме практической подготовки
Обязательные дисциплины	ОУД.01	Русский язык	90		30
	ОУД.02	Литература	117		32
	ОУД.03	Иностранный язык	117		42
	ОУД.04	История	95		11
	ОУД.05	Физическая культура	117		
	ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	44		4
	ОУД.07	Математика		285	30
	ОУД.08	Астрономия	50		8
		итого		630	285
по выбору из обязательных предметных областей	ОУД.09	Родная литература	34		17
	ОУД.10	Физика		179	48
	ОУД.11	Информатика		156	8
		Итого		34	335
дополнительные	ОУД.12	Химия	156		8
	Индивидуальный проект		36 (вне сетки учебного времени)		
Всего			1476		

Принцип профессиональной направленности с включением прикладных модулей реализуется через интеграцию предметных результатов, заявленных на уровне СОО по общеобразовательному учебной дисциплине с общими и профессиональными компетенциями, реализуемыми на уровне основной образовательной программы среднего профессионального образования.

Под прикладными модулями понимается организация практической подготовки как формы образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы. профессии или специальности, и предусматривать расширение компонентов (частей) образовательных программ, моделирующих условия, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также получение обучающимися практических компетенций.

В учебном плане в состав разделов учебных дисциплин включены прикладные модули, таблица 15.

Индекс 0.00	Общеобразовательные учебные дисциплины (ОУД)	Общая нагрузка по учебному плану (час)	Интеграция ПР ФГОС СОО и образовательных результатов ФГОС СПО	
			Предметный результат	ОК/ПК по ФГОС СПО
ОУД.07	Математика в т.ч	285		
	Базовая часть: Математика	246	ЛР.05 - 10., ЛР.13.	ОК 01. - 06.; ОК 09. ПК 1.3., ПК 2.3.
	Прикладной модуль: «Математика в профессиональной деятельности»	39	МР.01 – 05., МР.07 - 09 ПР.01 – ПР.13 ОК 01. – ОК 06., ОК 09.	
ОУД.10	Физика	179		
	Базовая часть: Физика	139	ЛР.01, ЛР.04 – ЛР.09, ЛР.13, ЛР.14	ОК 01. – ОК 07., ОК 09. – ОК 10. ПК 4.3.
	Прикладной модуль: «Теоретические основы теплотехники»	34	МР.01 – МР.09 ПР.01 – ПР.11 ОК 01. – ОК 07., ОК 09. – ОК 10.	
ОУД.12	Химия	156		
	Базовая часть: Химия	112	ЛР.01, ЛР.04 – ЛР.09, ЛР.13, ЛР.14	ОК 01. – ОК 07. ОК 09. ПК 2.2.
	Прикладной модуль: «Основы подготовки и очистки воды»	44	МР.01 – МР.09 ПР.01 – ПР.11 ОК 01. – ОК 07., ОК 09. – ОК 10.	

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Индивидуальный проект – особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов с учетом специфики осваиваемой профессии или специальности. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение периода освоения общеобразовательного (преимущественно профильного) учебного предмета в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Особенности организации деятельности по выполнению индивидуального проекта отражены в положении.

Практическая подготовка в общеобразовательном цикле направлена на формирование познавательного интереса, учебной мотивации, основ практического применения полученных знаний и навыков по получаемой Организацией практической подготовки по ОПОП 13.02.01 Тепловые электрические станции в рамках реализации общеобразовательной программы реализуется:

- при проведении практических и лабораторных занятий;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации.

По завершению курса общеобразовательной подготовки проводится промежуточная аттестация. Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: контрольные работы, зачеты, дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного в учебном плане в разделе «Консультации», «Промежуточная аттестация».

Экзамены проводятся по учебным дисциплинам «Русский язык», «Математика» и «Физика».

В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению профессиональной образовательной программы по специальности. Продолжение освоения ФГОС среднего общего образования происходит на последующих курсах обучения за счет изучения разделов и тем учебных дисциплин таких циклов основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности как «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины («Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности» и др.) «Математические и общие естественнонаучные дисциплины» («Математика»), а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

ОПОП СПО 13.02.01 Тепловые электрические станции в части ФГОС среднего общего образования ориентирована на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе:

- программу развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающую формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности Приложение 16;
- программы отдельных учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности (оформляется в виде Приложения к ОПОП);

– программу воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования, включающую такие направления, как духовно-нравственное развитие, воспитание обучающихся, их социализацию и профессиональную ориентацию, формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни (оформляется в виде Приложения к ОПОП);

– программу коррекционной работы, включающую организацию работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами (Приложение 17).

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

Оценка качества подготовки обучающихся КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся. Предметом оценивания являются знания, умения, компетенции обучающихся.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, практикам в сроки, предусмотренные учебными планами и календарными учебными графиками. Конкретные формы, порядок и периодичность текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональным модулям, практикам разрабатываются КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

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

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации в части выполнения и защиты дипломного проекта - разрабатываются и утверждаются КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» после предварительного положительного заключения работодателей.

Основными формами промежуточной аттестации по учебным дисциплинам/МДК являются: экзамен, комплексный экзамен, зачет и/или дифференцированный зачет, защита курсовой работы.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации по ППССЗ) является экзамен по модулю, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Экзамен по модулю проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида деятельности и сформированность у него компетенций, определённых в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» ФГОС СПО. Итогом проверки является однозначное решение: «вид деятельности освоен / не освоен». В зачётной книжке запись будет иметь вид: «ВД освоен» или «ВД не освоен» с выставлением оценки. Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Экзамен по модулю проводится за счет времени, установленного в учебном плане, как правило после завершения производственной практики по профессиональному модулю.

Зачет или дифференцированный зачет, контрольная работа проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение учебной дисциплины, МДК или практики. При проведении контрольной работы, зачета уровень подготовки обучающегося фиксируется в журнале учебных занятий. При проведении зачета или дифференцированного зачета уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 («отлично»), 4 («хорошо»), 3 («удовлетворительно»), 2 («неудовлетворительно») и фиксируется в журнале учебных занятий и зачетной книжке. Оценка зачета или дифференцированного зачета является окончательной оценкой по учебной дисциплине или МДК за данный семестр.

Экзамены проводятся в период экзаменационных сессий или в специально отведенные дни, установленные календарным графиком учебного процесса, согласно утверждаемого заместителем директором по учебной работе расписания экзаменов, которое доводится до сведения обучающихся и преподавателей не позднее, чем за две недели до начала сессии (экзамена).

К началу экзамена должны быть подготовлены следующие материалы: экзаменационные билеты (экзаменационные материалы); наглядные и дидактические пособия, материалы справочного характера, нормативные документы и образцы техники, разрешенные к использованию на экзамене; оценочный инструментарий; экзаменационная ведомость.

Экзамен принимается, как правило, преподавателем, который вел учебные занятия по данной учебной дисциплине, МДК, модулю в экзаменуемой группе.

Уровень подготовленности обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно). Оценка, полученная на экзамене, заносится преподавателем в экзаменационную ведомость (в том числе и неудовлетворительная) и в зачетную книжку (за исключением неудовлетворительной). Экзаменационная оценка по учебной дисциплине, МДК за данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля.

Экзамен по модулю включает в себя вопросы или тестовые задания для проверки теоретических знаний, полученных при изучении программы ПМ (теоретическая часть) и один или несколько видов аттестационных испытаний (практическая часть), направленных на оценку готовности обучающихся, завершивших освоение профессионального модуля, к реализации вида деятельности. Условием положительной аттестации (вид деятельности освоен) на экзамене по модулю является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид деятельности не освоен».

В случае если объем ПМ велик и оценить его освоение на экзамене по модулю в режиме «здесь и сейчас» затруднительно, возможно применение такого типа задания, который оценивается с помощью накопительной оценки. В этом случае экзамен квалификационный может проводиться поэтапно, с использованием накопительной системы. Отдельные этапы экзамена могут проводиться дистанционно, без непосредственного присутствия экспертов, но с представлением в накопительных материалах полученных результатов, выполненного процесса на носителях любого вида (бумажном или электронном).

Содержание комплекта оценочных средств (КОС) для экзамена по модулю разрабатывается предметной (цикловой) комиссией и утверждается заместителем директора по учебной работе.

До окончания оцениваемого семестра допускается пересдача экзамена, по которому студент получил неудовлетворительную оценку без дополнительного направления на экзамен. При пересдаче экзамена по модулю воссоздаются необходимые условия для его проведения. Допускается также повторная сдача экзамена с целью повышения оценки по направлению учебной части. В журнале в этом случае оценка за пересдачу ставится через дробь после первой. В зачетной книжке преподаватель на отдельной строке повторно делает запись результатов пересдачи с указанием фактической даты пересдачи в соответствии с направлением.

В случае неявки обучающегося на экзамен, преподавателем делается в экзаменационной ведомости отметка «не явился».

С целью контроля, обмена опытом на экзамене могут присутствовать представители администрации и преподаватели техникума. Присутствие на экзамене посторонних лиц без разрешения администрации техникума не допускается.

Обучающиеся переводятся на следующий курс при наличии положительных оценок по всем учебным дисциплинам, МДК, практикам, профессиональным модулям данного курса.

Экзаменационные и итоговые ведомости хранятся в учебной части.

Виды текущего контроля:

- устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях;
- проверка выполнения письменных домашних заданий и расчетно-графических работ;
- проверка выполнения письменных заданий, практических и расчетно-графических работ;
- контрольные работы;
- защита курсовых проектов (работ);
- защита рефератов;
- защита лабораторных работ;
- административные контрольные работы (директорские контрольные работы);
- компьютерное тестирование;
- контрольные работы;
- контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме);
- другие виды текущего контроля (на усмотрение преподавателя).

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются рабочей учебной программой дисциплины, профессионального модуля и находят отражение при формировании фондов оценочных средств.

В начале учебного года или семестра преподаватель, по своему усмотрению, проводит контроль знаний обучающихся, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

Обобщение результатов текущего контроля знаний проводится в конце каждого месяца.

Результаты успеваемости за данный период каждого обучающегося и группы в целом предоставляются в учебную часть.

Занятия, пропущенные по уважительным и неуважительным причинам, а также не зачтенные подлежат обязательной отработке. Оценка за отработанное занятие выставляется в журнале через дробь.

Выполнение курсовой работы/проекта рассматривается как вид учебной работы по профессиональному модулю профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение. Кроме

часов аудиторной работы, обязательно планируются часы самостоятельной работы и консультаций.

Выполнение курсовых проектов(работ) может планироваться рассредоточено, по мере освоения отражаемого в работе материала, или концентрировано после освоение всего курса учебной дисциплины или МДК.

Оценка за выполненный курсовой проект (работу) выставляется по результатам ее проверки преподавателем или открытой защиты курсовой работы. Защита курсовой работы планируется на последнее занятие, отведенное на данный вид работы.

Критерии оценки результатов текущего контроля в каждом конкретном случае устанавливаются преподавателем и описываются в комплекте оценочных средств.

По каждой учебной дисциплине или МДК к концу семестра, у каждого обучающегося должно быть не менее трех оценок, позволяющих достаточно объективно оценивать знания по пройденному материалу. Итоговая оценка за семестр выводится на основании результатов контрольных, лабораторных, практических, семинарских, тестовых, самостоятельных работ.

Контроль и оценка по учебной и производственной практике проводится на основе аттестационных листов и отчета обучающегося с места прохождения практики, аналогично оценке теоретических знаний с учетом объемов и качества выполненных работ.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

5.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, базовой подготовки

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции, является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме. Целью итоговой государственной аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, форсированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

К государственной итоговой аттестации допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Проведение государственной итоговой аттестации позволяет решить следующие задачи:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный

результат;

- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;

- систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;

- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере.

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции является демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции;

- демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов «Ворлдскиллс», устанавливаемых автономной некоммерческой организацией «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» (далее - Агентство), а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных образовательными организациями в Программу ГИА.

Дипломный проект обучающихся по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

При разработке Программы ГИА определяется примерная тематика дипломных проектов (работ).

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями техникума совместно со специалистами профильных предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются предметными (цикловыми) комиссиями по специальностям/профессиям.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу, иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется цикловой комиссией и утверждается директором техникума.

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку к государственной итоговой аттестации -4 недели.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации-2 недели.

Темы дипломных проектов должны иметь практико-ориентированный характер. Перечень тем дипломных проектов:

- разрабатывается преподавателями ЦК в рамках профессиональных модулей;

рассматривается на заседании цикловых комиссии;

- утверждается образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Для проведения государственной итоговой аттестации с целью определения соответствия результатов освоения выпускниками ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции приказом директора техникума формируется государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК) из числа педагогических работников техникума, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор) (при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой

проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

Срок полномочий ГЭК — с 1 января по 31 декабря. Председатель ГЭК назначается не позднее 20 декабря текущего года приказом Министерства образования Красноярского края на следующий календарный год.

Заместителем председателя ГЭК является директор техникума либо один из его заместителей.

Заседания ГЭК проводятся по утвержденному директором техникума графику. Защита выпускной квалификационной работы (продолжительность защиты до 45 минут) включает доклад студента (не более 15-20 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломным проектам, а также критерии оценки знаний (Приложение 9) доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до даты защиты дипломных проектов.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация основных профессиональных образовательных программ специальности обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Формирование коллектива, реализующего ППСЗ специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции опирается на принципы профессионализма, преемственности, научно - педагогического опыта.

Преподаватели принимают активное участие в международных, региональных научно-практических конференциях и семинарах по актуальным проблемам вопросам профессиональной деятельности. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП, приведен в таблице Приложения 10.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной деятельности

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Самостоятельная работа сопровождается методическим обеспечением с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Учебно-методический комплекс (УМК) включает пакет документов, разработанных на основе ФГОС СПО:

- рабочую программу по дисциплине (профессиональному модулю);
- календарно-тематический план;
- комплект контрольно-оценочных средств;
- материалы для самостоятельной работы студентов;

- методические рекомендации по выполнению практических, лабораторных работ, курсовых работ/проектов;
- методические рекомендации по выполнению ДЗ/ДР.

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечному фонду техникума, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося, изданными за последние 5 лет. В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов.

В случае, если перечень литературы в ПООП не удовлетворяет требованиям ФГОС СПО, в качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, имеющиеся в библиотеке техникума, вышедшие за последние 5 лет и рекомендованные к использованию при реализации программ среднего профессионального образования, а в случае отсутствия переизданий возможно использование литературы старше 5 лет.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

При проведении лекционных занятий используется мультимедиа комплекс, что обеспечивает наглядность процесса обучения и повышает его качество.

Созданы электронные версии методических разработок по изучению дисциплин. Библиотечные фонды техникума имеют электронные варианты учебных планов специальностей, электронные варианты методических разработок по специальным дисциплинам. Используется справочно-правовая система Гарант.

Для проведения лекционных занятий используется аудиторный фонд

техникума, для практических и лабораторных занятий используется специализированные кабинеты мультимедийной техникой и компьютерным оборудованием.

Материально-техническая база находится в нормальном состоянии.

В техникуме имеется библиотека с читальным залом, имеющим доступ в Интернет. Назаровский энергостроительный техникум подключен к электронно-библиотечным системам «Академия» и «Юрайт» — ресурс, предоставляющий онлайн доступ к учебникам. Работать с ресурсом можно из сети техникума или из любой другой точки, где есть доступ к сети "Интернет", предварительно зарегистрировавшись.

Для обеспечения электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий на платформе Moodle создана электронная база учебного материала, соответствующая перечню дисциплин и профессиональных модулей по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции.

Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно - библиографическими изданиями, научной литературой показано в таблице Приложения 11.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Таблица 15 - Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других

№ п/п	Наименование кабинетов, лабораторий и других помещений
	Кабинеты
1	Гуманитарных дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Экологических основ природопользования
5	Материаловедения
6	Метрологии, стандартизации и сертификации
7	Технической механики
8	Гуманитарных дисциплин
9	Информационных технологий
10	Экономики
11	Правовых основ профессиональной деятельности
12	Охраны труда
13	Безопасности жизнедеятельности
	Лаборатории
14	Электротехники и электроники
15	Котельного оборудования ТЭС
16	Турбинного оборудования ТЭС
17	Общепрофессиональных дисциплин по специальности
18	Виртуальной реальности
	Мастерские
19	Слесарная
20	Механическая

21	Сварочная
	Спортивный комплекс
22	спортивный зал
23	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствия
	Залы
24	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
25	актовый зал

Теоретическое обучение студенты проходят в учебном корпусе отделения по подготовке специалистов среднего звена. Для организации образовательного процесса по специальности задействованы 21 оборудованный кабинет, 5 компьютерных классов, спортивный и актовый зал.

Все учебные помещения оборудованы соответственно требованиям преподаваемых дисциплин, междисциплинарных курсов, учебных практик, учебно-методическими пособиями (методические пособия, схемы, чертежи и др.), литературой, комплексом для выполнения практических и самостоятельных работ.

Для обеспечения образовательного процесса в техникуме используются 140 персональных компьютеров, из которых 111 в учебных целях, 10 интерактивных досок, 26 мультимедийных проекторов, 16 сканеров, 38 принтеров, 4 многофункциональных устройства.

Спортивный зал оснащен спортивным инвентарем и оборудованием - скамьи, мячи, волейбольные сетки, баскетбольные кольца и др. Имеется лыжная база с комплектом лыж для проведения занятий в зимний период. В летнее время для проведения занятий используется стадион широкого профиля.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

6.4. Условия реализации профессионального модуля «Освоение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

В программу профессионального модуля ПМ 07 Освоение работ по профессии 13929 Машинист-обходчик по котельному оборудованию входит МДК 07.01 (84 часа) и производственная практика ПП.07.01 (210 часов).

МДК.07.01 Обслуживание вспомогательного котельного оборудования реализуется в период 6 семестра в соответствии с календарным учебным графиком. Формой промежуточной аттестации по МДК является дифференцированный зачет.

Производственная практика проводится в котлотурбинном цехе АО «Назаровская ГРЭС». Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов,

подтвержденных документами – аттестационными листами, подписанными руководителями практики от производства. Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

Программы учебной практики разработаны мастерами производственного обучения совместно с преподавателями профессионального цикла, рассмотрены на заседании предметной (цикловой) комиссии, согласованы с работодателем, одобрены на методическом совете, утверждены директором техникума. В программе практики указаны цели и задачи, практические навыки, общие и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами – аттестационными листами, подписанными руководителями практики.

Отдельные компетенции в составе вида деятельности оцениваются во время дифференцированного зачета по производственной практике в присутствии представителя работодателя - начальника котлотурбинного цеха АО «Назаровская ГРЭС» и установленного документального оформления полученных результатов в зачетных ведомостях.

Дифференцированный зачет по производственной практике ПП.07.01 включает в себя вопросы или тестовые задания для проверки теоретических знаний, полученных при изучении программы практики и практические задания, направленные на демонстрацию умений и практического опыта, полученных в ходе прохождения производственной практики.

Формой промежуточной аттестации по ПМ является экзамен по модулю, который проводится по окончании 6 семестра. Экзамен принимает аттестационная комиссия, которую возглавляет представитель работодателя – начальник котлотурбинного цеха АО «Назаровская ГРЭС» или лицо, его заменяющее.

Условием положительной аттестации (вид деятельности освоен) на экзамене по модулю является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При проведении экзамена по модулю используются элементы накопительной системы оценивания квалификации студентов. Решением аттестационной комиссии в ходе экзамена по модулю производится перезачет данных профессиональных компетенций, что удостоверяется подписями членов комиссии в экзаменационных ведомостях экзамена по модулю.

6.5. Базы практики

Базы производственной практики обучающихся, по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции с которыми у КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» оформлены договорные отношения указаны в таблице Приложения 12

Имеющиеся базы практики обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом. В процессе прохождения практики, обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление обучающихся на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

6.6. Организация практической подготовки

В соответствии с частью 6 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» образовательная деятельность при освоении основных профессиональных образовательных программ или отдельных компонентов (частей) этих программ организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена, в частности, путем расширения компонентов (частей) ОПОП, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Организация практической подготовки в техникуме по образовательным программам среднего профессионального образования предусматривает 3 общих подхода:

1) практическая подготовка представляет собой форму организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы (отдельных ее частей) в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Направленность (профиль) образования – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности,

определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы;

2) практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Под соответствующим профилем подразумевается как вид деятельности организации в целом, так и деятельность в рамках структурных подразделений организации (бухгалтерия, юридический отдел, отдел кадров, служба электроснабжения и т.д.) или отдельных специалистов. Подтверждающими профиль документами являются устав профильной организации, положение о структурном подразделении, штатное расписание, выписка из ЕГРЮЛ;

3) результаты освоения ОПОП (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованными в форме демонстрационного экзамена.

Образовательные программы (отдельные их части), реализуемые в форме практической подготовки, должны базироваться на передовых, инновационных технологиях, внедряемых в современное производство.

Практика (учебная и производственная) является компонентом ОПОП СПО, которая реализуется в форме практической подготовки. Практика осуществляется в соответствии с рабочей программой и учебным планом.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки в техникуме реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности.

Деятельность обучающегося в рамках практической подготовки предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

Образовательная деятельность в форме практической подготовки при проведении ее:

– в образовательной организации – организуется педагогическими работниками (преподаватели и (или) мастера производственного обучения), по возможности имеющими профильное образование и большой стаж практической работы по профилю;

– в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, в том числе в ее структурном подразделении – организуется лицами, соответствующими требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников данной организации, которые обеспечивают организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

При организации образовательной деятельности в форме практической подготовки, техникум руководствуется Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н (ред. от 18 мая 2020 г.), (зарегистрировано в Минюсте России 21 октября 2011 г. № 22111).

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывает как отдельные учебные предметы и курсы общеобразовательного цикла, так и дисциплины (модули) всех других циклов (всех видов практики), предусмотренных учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка распределена по всем циклам образовательной программы и представлена в таблице 16.

Таблица 16

Наименование цикла	Общий объем часов	Объем часов практической подготовки	Процент практической подготовки от объема часов
Общеобразовательный цикл	1476	238	16
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	516	91	18
Математический и общий естественно-научный цикл	182	75	41
Общепрофессиональный цикл	817	343	42
Профессиональный цикл	2733	2209	81

Общеобразовательный цикл учебного плана включает 16% видов учебной деятельности в форме практической подготовки в рамках учебных дисциплин из обязательных предметных областей, изучаемых на углубленном уровне с учетом профиля подготовки, а также дополнительных учебных предметов, курсов, реализуемых с учетом специфики осваиваемой

специальности/профессии.

Отдельные разделы (темы) дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, а также математического и общего естественно-научного циклов («Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Информатика», «Математика», «Физическая культура» и др.), реализованные в форме практической подготовки, направлены на формирование определенных практических навыков, ориентированных на будущую профессиональную деятельность с учетом специфики подготовки в рамках образовательной программы по специальности.

Объем практической подготовки в рамках общего гуманитарного и социально-экономического включает 18%, математический и общий естественно-научный цикл включает 41% от общего объема учебной нагрузки данных циклов.

Объем практической подготовки в рамках общепрофессионального цикла/общепрофессиональных дисциплин, составляет 42% от общего объема учебной нагрузки данного цикла и реализуется с привлечением специального оборудования (материалов) в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных полигонах, учебных базах практики и т.д.

Объем практической подготовки в рамках профессионального цикла/профессиональных модулей занимает 81% от общего объема учебной нагрузки данного цикла и предусматривает выполнение, моделирование обучающимися практических видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

Организация образовательной деятельности регламентируется локальными нормативными актами КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум»:

– Положение о порядке разработки, утверждения и внесения изменений основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, утвержденное 16.09.2016 приказом №201 а/п;

– Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Назаровский энергостроительный техникум», утвержденное 29.06.2021 приказом №102 а/п;

– Положение о режиме занятий обучающихся краевого государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Назаровский энергостроительный техникум», утвержденное 16.09.2016 приказом №201 а/п;

– Положение о порядке реализации права обучающихся на обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренное обучение, в пределах осваиваемой образовательной программы», утвержденное 08.09.2017 приказом №168 а/п;

– Положение о текущем контроле знаний и порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся, утвержденное 29.06.2021 приказом № 102 а/п;

– Положение об итоговом контроле учебных достижений обучающихся при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы СПО, утвержденное 29.06.2021 приказом № 102 а/п;

– Положение по организации и проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Назаровский

энергостроительный техникум», утвержденное 29.08.2022 приказом № 1526/п;

– Положение об организации внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум», утвержденное 16.09.2016 приказом №201 а/п;

– Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Назаровский энергостроительный техникум», утвержденное 05.02.2021г. приказом №38 а/п;

– Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум», утвержденное 29.06.2021 приказом №102 а/п;

– Положение об отчислении, восстановлении, переводе студентов КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум», утвержденное 08.09.2017 приказом №168 а/п;

– Положение о предоставлении академического отпуска», утвержденное 08.09.2017 приказом №168 а/п;

– Положение о системе оценивания учебных достижений обучающихся порядке выставления оценок, утвержденное 08.09.2017 приказом №168 а/п;

– Положение о консультациях для обучающихся, утвержденное 16.09.2016 приказом №201 а/п;

– Положение о порядке выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов, утвержденное 16.09.2016 приказом №201 а/п.

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

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: контрольные работы, типовые задания практических, лабораторных работ, семинаров, дифференцированных зачетов/зачетов и экзаменов, тесты, примерную тематику ДР, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонд оценочных средств ППССЗ по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции представлен в Приложении 13.

8. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

8.1 Рабочая программа воспитания

Воспитательная работа в техникуме проводится в соответствии с Рабочей программой воспитания (Приложение 14).

Программа представляет собой модель системы воспитания обучающихся в техникуме. Используемый подход предполагает наличие целостной системы, опирающейся на научные и практические достижения в области воспитания студенческой молодежи, а также положения действующих законодательных и нормативных актов в области образования и воспитания.

В центре рабочей программы воспитания в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.01 Тепловые электрические станции находится личностное развитие обучающихся, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум» действует система воспитания, которая обеспечивается взаимодействием всех подразделений, разработкой и внедрением инновационных методик работы с обучающимися, расширением сферы социального партнерства в воспитательной деятельности.

В настоящее время система воспитательной работы в техникуме характеризуется:

- развитой инфраструктурой;
- наличием условий для раскрытия творческого потенциала и самореализации обучающихся через основные направления: спортивно-оздоровительное, культурно-досуговое, гражданско-патриотическое, социально-психологическое, консультативно - профилактическое;
- развитие студенческого самоуправления;
- наличием механизмов организации воспитательной деятельности;
- действующей системой различных направлений воспитания обучающихся;
- развитой системой социального партнерства с ведомствами и общественными организациями.

К наиболее значимым позитивным результатам деятельности

воспитательной службы относятся:

1) позитивное поведение большинства обучающихся в отношении к себе и окружающим, высокую готовность к совместной деятельности, установлению коммуникаций.

2) стабильная активность участия педагогов и студентов в конференциях, конкурсах, форумах, акциях.

К социальным результатам деятельности воспитательной службы относятся:

– отсутствие роста числа студентов, находящихся на профилактическом учёте в период обучения в техникуме;

– участие внешних организаций в реализации программ техникума;

– положительная оценка работы воспитательной службы, подтверждаемая благодарственными письмами, почетными грамотами, дипломами.

Основные характеристики Выпускников техникума:

– изменчивость, гибкость, высокая инновационная динамика;

– готовности к непрерывному самообразованию и модернизации профессиональной квалификации;

– умений и навыков делового общения, в том числе сотрудничества, работы в команде;

– способности к работе с различными источниками информации (ее поиск, обработка, хранение, воспроизведение и т.д.);

– умений действовать и принимать ответственные решения в нестандартных и неопределенных ситуациях;

– способности к критическому мышлению, самоуправлению деятельностью;

– готовности к эффективному поведению в конкурентной среде в условиях стрессогенных факторов и т.д.

Интенсивные изменения, затрагивающие общество, стали основанием для изменения образовательной модели профессионального образования в колледже, где в качестве приоритетной цели определены профессиональные и общие компетенции. В рамках этого воспитательная деятельность в колледже рассматривается как целенаправленный процесс управления развитием личности через создание благоприятной культурно-образовательной воспитывающей среды, ее наполнение разнообразными формами и методами, обеспечивающими формирование у студентов профессиональных и социально-личностных компетенций.

Воспитательная деятельность неразрывно связана со всем образовательным процессом, с различными формами и методами учебной и производственной работы.

Воспитательная деятельность реализуется в условиях:

– системного взаимодействия всех существующих в колледже структур и единиц (цикловые комиссии, преподаватель, заведующий

отделением, куратор учебной группы, студент) и предполагает перспективное развитие этого взаимодействия;

- усиления роли заведующих отделениями как звена, обеспечивающего единство учебного и воспитательного процессов;
- изменения роли преподавателя в воспитательном процессе в современных условиях;
- новых форм работы кураторов учебных групп;
- создания системы мониторинга качества воспитания.

Цель воспитательной деятельности техникума - создание условий для становления социально и профессионально компетентной личности, успешной на индивидуальном, личном, профессиональном и социальном уровнях, готовой к активным практическим действиям по решению социально значимых задач в интересах общества, государства и собственного развития.

Цель воспитательной деятельности достигается посредством решения следующих задач:

- формирование национального самосознания, гражданственности, патриотизма, уважения к законности и правопорядку, развитие внутренней свободы и чувства собственного достоинства;
- создание оптимальных условий для творческой самореализации каждого студента, формирования лидерских качеств и компетенций;
- развитие творческого потенциала студентов и способностей к саморазвитию;
- воспитание потребности к профессиональной трудовой деятельности как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, целеустремленности, конкурентоспособности во всех сферах жизнедеятельности;
- воспитание потребности к физической культуре и здоровому образу жизни, стремления к созданию семьи, продолжению рода, материальному обеспечению и воспитанию нового поколения в духе гуманизма и демократии.
- формирование у каждого студента активной жизненной позиции, включающей развитие способности брать на себя ответственность, участвовать в социально - политической жизни страны, испытывать потребность в самосовершенствовании, умение адаптироваться в условиях современного мира;
- реализация системы социальной защиты, безопасности жизни и здоровья студентов.

Компетентностный подход в воспитании акцентирует внимание на формировании у студентов компетенций, обеспечивающих им возможность успешной социализации, способствующих выполнению ими в будущем многообразных видов социально - профессиональной деятельности.

В результате образования у человека должна быть сформирована

целостная социально - профессиональная компетентность. Выпускник колледжа должен быть готовым к выполнению профессиональных функций, в том числе обладать набором общих компетенций.

Компетенции, в том числе и социально-личностные, развивают способность выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; толерантность, развитие эмоциональных, мотивационных, когнитивных и деятельностных компонентов личности студента; умение работать самостоятельно и в коллективе; способность критически переосмысливать накопленный опыт.

Обобщенная характеристика социально-личностных и индивидуальных компетентностей студентов, как предполагаемый результат, сформулирована в колледже следующим образом:

- проявляет активность, стремится к самореализации в творческой и профессиональной деятельности;
- умеет планировать и координировать свои действия для достижения цели;
- осознает социальную ответственность за результат своей работы;
- осознает необходимость укрепления здоровья как ценности и готов к формированию, сохранению и укреплению здоровья;
- стремится к получению образования, самообразованию, саморазвитию и самосовершенствованию в течение всей жизни;
- осознает меру своей ответственности, свои функции как участник общественного и политического процесса;
- готов стать достойным гражданином своей страны, совершенствуется и следует общим принципам, законам, нормам;
- имеет направленность на расширение социально значимых форм и сфер деятельности (создание проектов, участие в волонтерской, творческой деятельности и т. д.);
- умеет анализировать и оценивать мотивы своей практической деятельности и ее результаты;
- умеет прогнозировать и планировать свою дальнейшую практическую социально значимую деятельность на основе полученных результатов.

Результат воспитательной деятельности - становление социально-личностных и индивидуальных компетенций, способствующих успешной самореализации и проявлению ответственности в решении социально значимых задач в интересах общества, государства и собственного развития.

Основным фактором развития данных социально-личностных и индивидуальных компетентностей является:

Содержание воспитания, обеспечивающее разностороннее ценностное взаимодействие всех субъектов процесса воспитания;

Формы, инициирующие активность студентов и формирующие его

субъектную позицию в деятельности и саморазвитии;

Технологии воспитания и развития в контексте компетентного подхода, в том числе диалогические методы воспитания, дискуссии, методы проектов, организационно - деятельностей мероприятия.

Социально-педагогическая и психологическая поддержка как позитивное внимание педагога к личности студента; деловое сотрудничество педагога и студента, основанное на взаимном интересе; создание ситуаций успеха.

Ресурсы внешней и внутренней среды, которые могут быть использованы субъектами воспитательного процесса (преподавателями и студентами) в процессе общения и деятельности.

Направления программы воспитания:

Формирование социально-личностных и индивидуальных компетенций осуществляется в ходе реализации основных направлений через различные виды воспитательной деятельности.

Приоритетные направления:

– Воспитание профессионала, владеющего культурой учебного и интеллектуального труда, относящегося к профессии и труду, как средству жизни и условию развития личности.

– Воспитание гражданина, с любовью относящегося к Отечеству, поддерживающего его исторические и культурные традиции, проявляющего активную жизненную позицию.

– Физкультурно-оздоровительное воспитание, способствующее здоровому образу жизни и формированию физически и психологически здоровой личности.

– Духовно - нравственное и эстетическое воспитание, способствующее развитию потребности в прекрасном, реализующего индивидуальные способности личности.

– Развитие творческой активности личности обучающихся в культурно - творческой деятельности техникума.

– Молодежное предпринимательство бизнес-ориентированная деятельность в профессиональной сфере - обеспечение сформированности предпринимательских компетенций у обучающихся техникума.

– Экологическое воспитание, направленное на формирование ответственного отношения к окружающей среде. Это предполагает соблюдение нравственных и правовых принципов природопользования и, активную деятельность по изучению и охране природы своей местности.

8.2.Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 15.

9. ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА СОСТОЯНИЕ ОПОП

ФИО	Должность	Подпись