

ОГБПОУ ДМТТМП	Дорожная карта студента	стр. 1 из 14
	по ОПОП СПО – ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УЛЬЯНОВСКОЙ
ОБЛАСТИ**

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский механико-технологический техникум
молочной промышленности»

ДОРОЖНАЯ КАРТА студента

по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) -
программе подготовке специалистов среднего звена (ППССЗ),
выполненные в соответствии с ФГОС по специальности СПО

**13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое
оборудование**

код и наименование

Квалификация: техник-теплотехник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

На базе: основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: технический

Год начала подготовки по УП: 2017 г

ОГБПОУ ДМТТМП	Дорожная карта студента	стр. 2 из 14
	по ОПОП СПО – ППСЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

РАССМОТРЕНО


методической цикловой комиссией
обще профессиональных дисциплин и
профессиональных модулей технических
специальностей

Протокол № 1 от «31» 08 2017 г.

Председатель  И.А.Ворогушина
(подпись) (Ф.И.О.)

УТВЕРЖДАЮ

Методическим советом
ОГБПОУ ДМТТМП

 Н.В. Дергунова

(подпись)

«31» 08 2017 г.

Автор-разработчик:

Ворогушина Ираида Антоновна, преподаватель высшей категории,
(Ф.И.О., должность)

председатель методической цикловой комиссии, зав. теплотехническим
отделением

ОГБПОУ ДМТТМП	Дорожная карта студента	стр. 3 из 14
	по ОПОН СПО – ППСЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

Уважаемые студенты!

В дорожной карте Вы найдете полезную информацию об организации образовательного процесса в техникуме.

Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»: техническое обслуживание и эксплуатация теплотехнического оборудования систем тепловодогазоснабжения и средств учета и контроля тепловой энергии.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
теплотехническое оборудование;
системы тепло- и топливоснабжения;
средства автоматизации теплотехнического оборудования, процессов производства, передачи и распределения тепловой энергии;
оборудование, устройства, приборы и приспособления для выполнения ремонтных и наладочных работ;

нормативная и техническая документация;
первичные трудовые коллективы.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению следующих видов деятельности:

- эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.*
- ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.*
- наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.*
- организация и управление работой трудового коллектива.*

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Освоение образовательной программы по специальности 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» длится 3 года 10 месяцев. В течение этого времени вы получите профессиональную подготовку по выбранной вами специальности. На прохождение учебной и производственной практики, в том числе и преддипломной, отводится 27 недель.

В ходе освоения профессии вы изучите 5 профессиональных модуля. Освоение учебных дисциплин и профессиональных модулей оценивается в рамках промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета, экзамена, квалификационного экзамена. Квалификационные экзамены завершают изучение профессиональных модулей и проводятся экзаменационной комиссией с участием работодателей. В рамках реализации профессионального модуля ПМ.05 вы освоите рабочую профессию 15643 «Оператор котельной».

Государственная итоговая аттестация, которая завершит ваш образовательный процесс, включает защиту выпускной квалификационной работы. При успешном прохождении государственной итоговой аттестации вам будет выдан диплом о среднем профессиональном образовании по специальности 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» с присвоением квалификации «техник-теплотехник».

Внимательно ознакомьтесь с содержанием дорожной карты – это поможет вам лучше ориентироваться в образовательном процессе.

В вашем распоряжении библиотека, читальный зал с выходом в интернет, учебные кабинеты и лаборатории, спортивная площадка.

Желаем удачи!

ОГБПОУ ДМГТМП	Дорожная карта студента по ОПОП СПО – ППСЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 4 из 14

План учебного процесса

I курс

№ п/п	Учебная дисциплина, междисциплинарный курс	I семестр		2 семестр	
		кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации
1	ОУД.01 Русский язык	17	-	61	экзамен
2	ОУД.02 Литература	40	-	77	дифф. зачет
3	ОУД.03 Иностранный язык	48	-	69	дифф. зачет
4	ОУД.04 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	56	-	178	экзамен
5 *	ОУД.05 История	117	экзамен	0	-
6	ОУД.06 Физическая культура	48	-	69	дифф. зачет
7	ОУД.07 ОБЖ	70	дифф. зачет	-	-
8	ОУД.08 Информатика	100	экзамен	-	экзамен
9	ОУД.09 Физика	44	-	41	экзамен
10	ОУД.10 Химия	0	экзамен	78	-
11	ОУД.11 Обществознание (вкл. экономику и право)	0	-	108	дифф. зачет
12	ОУД.12 Биология	36	дифф. зачет	-	-
13	ОУД.13 География	-	-	36	дифф. зачет
14	ОУД.14 Экология	-	-	36	дифф. зачет
15	УД.15 Астрономия	-	-	36	дифф. зачет
16	УД.16 Технология профессионального развития	-	-	39	дифф. зачет индивидуальный проект

*Обозначения и сокращения:

Дифф. зачет – дифференцированный зачет

План учебного процесса

II курс

№ п/п	Учебная дисциплина, междисциплинарный курс	3 семестр		4 семестр	
		кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации
1	ОГСЭ.02 История	48	экзамен	-	-
2	ОГСЭ.03 Иностранный язык	32	-	38	итоговая оценка
3	ОГСЭ.04 Физическая культура	32	-	38	дифф. зачет
4	ОГСЭ.05 Терминология в профессиональной деятельности	48	дифф. зачет	-	-
5	ЕН.01 Математика	48	экзамен	-	-
6	ЕН.02 Экологические основы природопользования	48	дифф. зачет	-	-
7	ЕН.03 Компьютерная графика	48	дифф. зачет	-	-
8	ОП.01 Инженерная графика	40	-	57	дифф. зачет
9	ОП.02 Электротехника и электроника	96	экзамен	-	-
10	ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация	-	-	66	дифф. зачет
11	ОП.04 Техническая механика	56	дифф. зачет	-	-
12	ОП.05 Материаловедение	0	дифф. зачет	63	экзамен
13	ОП.06 Теоретические основы теплотехники и гидравлики	48	-	97	экзамен
14	ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	-	-	66	дифф. зачет
15	ОП.08 Основы экономики	-	-	57	экзамен
16	ОП.11 Безопасность жизнедеятельности	32	-	36	дифф. зачет
17	ОП.В.12 Современные способы обработки воды	-	-	66	дифф. зачет
18	ПМ.01 Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и	-	-	100	итоговая оценка

ОГБПОУ ДМТТМП	Дорожная карта студента		стр. 6 из 14
	по ОПОП СПО – ППСЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование		

19	УП.01.01	топливоснабжения Слесарно - станочная практика	-	144	дифф. зачет
----	----------	---	---	-----	-------------

*Обозначения и сокращения:
Дифф. зачет – дифференцированный зачет

План учебного процесса III курс

№ п/п	Учебная дисциплина, междисциплинарный курс			5 семестр		6 семестр	
	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации	
1	ОГСЭ.01	Основы философии	48	ЭКЗАМЕН	-	-	
2	ОГСЭ.03	Иностранный язык	32	-	29	дифф. зачет	
3	ОГСЭ.04	Физическая культура	32	-	29	дифф. зачет	
4	ОП.10	Охрана труда	-	-	58	ЭКЗАМЕН	
5	ОП.В.13	Системы отопления и вентиляции	-	-	58	-	
6	ОП.В.14	Планирование профессиональной карьеры	-	-	44	-	
7	ПМ.01	Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	482	-	144	квалификационный экзамен	
8	УП.01.02	Расчёт и выбор тепловых схем	-	-	144	дифф. зачет	
9	УП.01.02	Расчёт и выбор тепловых схем	-	-	72	дифф. зачет	
10	ПП.01	Выполнение работ по эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	-	-	144	дифф. зачет	
11	ПМ.02	Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	-	-	142	итоговая оценка	
12	УП.02	Заполнение ремонтной документации	-	-	36	дифф. зачет	
13	ПП.02	Выполнение работ по ремонту теплотехнического оборудования и систем	-	-	108	дифф. зачет	

ОГБПОУ ДМТТМП	Дорожная карта студента по ОПОП СПО – ППСЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 7 из 14

	тепло- и топливоснабжения-		
--	----------------------------	--	--

*Обозначения и сокращения:

Дифф. зачет – дифференцированный зачет

План учебного процесса IV курса

№ п/п	Учебная дисциплина, междисциплинарный курс	7 семестр		8 семестр	
		кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации	кол-во часов аудиторной нагрузки	форма промежуточной аттестации
1	ОГСЭ.03 Иностранный язык	27	-	14	дифф. зачет
	ОГСЭ.04 Физическая культура	27	-	14	дифф. зачет
	ОП.В.15 Экономика отрасли	73	дифф. зачет		дифф. зачет
	ОП.В.16 Тепловые сети промышленных предприятий	-	-	40	дифф. зачет
	ПМ.02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	80	квалификационный экзамен	-	-
2	ПМ.03 Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	130	квалификационный экзамен	-	-
3	УП.03 Составление технической документации по наладке теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения	36	дифф. зачет	-	-
4	ПП.03 Выполнение пуско-наладочных работ теплотехнического оборудования, систем тепло- топливоснабжения	72	дифф. зачет	-	-
5	ПМ.04 Организация и управление работой трудового коллектива	96		84	квалификационный экзамен
6	УП.04 Составление бизнес планов			36	дифф. зачет
7	ПП.04 Выполнение работ по расчёту экономической эффективности производственной деятельности			36	дифф. зачет

ОГБПОУ ДМГТМП	Дорожная карта студента по ОПОП СПО – ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 8 из 14

		трудового коллектива тепло -поставляющего предприятия					
8	ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким	-	-	100	квалификационный	
9	УП.05		-	-	36	дифф. зачет	
10	ПП.05		-	-	108	дифф. зачет	
11		Преддипломная практика	-	-	4 недели		
12		ГИА (выполнение и защита дипломного	-	-	6 недель		

*Обозначения и сокращения:

Дифф. зачет – дифференцированный зачет

ОГБПОУ ДМТТМН	Дорожная карта студента	стр. 9 из 14
	по ОПОП СПО – ИПССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

Компетенции

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

- ВПД 1 Эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.**
- ПК 1.1 Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
- ПК 1.2 Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
- ПК 1.3 Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
- ВПД 2 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.**
- ПК 2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
- ПК 2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
- ПК 2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ.
- ВПД 3 Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.**
- ПК 3.1 Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
- ПК 3.2 Составлять отчётную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
- ВПД 4 Организация и управление работой трудового коллектива.**
- ПК 4.1 Планировать и организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 4.2 Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива.
- ПК 4.3 Обеспечивать выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности.
- ВПД 5 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

Техник-теплотехник должен обладать общими компетенциями,

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

ОГБПОУ ДМТТМН	Дорожная карта студента	стр. 10 из 14
	по ОПОП СПО – ШССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Формы и методы контроля и оценки сформированности компетенций представлены в матрице компетенций.

ОГБПОУ ДМТТМП	Дорожная карта студента по ОПОП СПО – ППСЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 11 из 14

Матрица компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции) СПО	Основные показатели оценки сформированности ОК			Формы и методы контроля и оценки
	низкий	базовый	функциональный	
ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности	- обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности	- обоснование выбора профессии; - участие в мероприятиях профессиональной направленности - проектирование индивидуальной траектории профессионального развития	Эссе Интерпретация результатов деятельности студентов в процессе освоения ОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий УП отзыв работодателя Конкурс профессионального мастера
ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений	- определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений - структурирование задач деятельности; - обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач	- определение задач деятельности с учетом поставленных целей и способов их достижений - структурирование задач деятельности; - обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач - осуществление контроля качества деятельности	Интерпретация результатов деятельности студентов в процессе освоения ОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий УП отзыв работодателя Дневник учебной практики, аттестационный лист по итогам производственной практики Конкурс профессионального мастера

<p>ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; - выбор способов и средств осуществления деятельности с учетом определенных факторов</p>	<p>- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; - выбор способов и средств осуществления деятельности с учетом определенных факторов; - выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности</p>	<p>- владение алгоритмом анализа рабочей ситуации; - выбор способов и средств осуществления деятельности с учетом определенных факторов; - выбор адекватных ситуациям методов и средств контроля, оценки и коррекции собственной деятельности; - проведение контроля, оценки и коррекции собственной деятельности; - выполнение функциональных обязанностей в рамках заданной рабочей ситуации</p>	<p>Интерпретация результатов деятельности студентов в процессе освоения ОП, выполнения лабораторных работ, в ходе практических занятий УП и ПП Отзыв работодателя Конкурс профессионального мастера</p>
<p>ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>- владение методами и способами поиска информации;</p>	<p>- владение методами и способами поиска информации; - осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач;</p>	<p>- владение методами и способами поиска информации; - осуществление оценки значимости информации для выполнения профессиональных задач; - использование информации как средства эффективного профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Экспертное наблюдение в ходе аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, решения профессиональных задач при освоении ОП</p>
<p>ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной</p>	<p>- владение персональным компьютером</p>	<p>- владение персональным компьютером; - использование программного обеспечения в решении</p>	<p>- владение персональным компьютером; - использование программного обеспечения в решении профессиональных задач;</p>	<p>Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Дифференцированный зачет Презентации</p>

<p>деятельности.</p>	<p>- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач</p>	<p>профессиональных задач; - применение мультимедиа в профессиональной деятельности; - владение технологией работы с различными источниками информации</p>	<p>- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач; - проявление коллективизма; - владение технологией эффективного общения (моделирование, организация общения, управление общением, рефлексия общения) с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- применение мультимедиа в профессиональной деятельности; - владение технологией работы с различными источниками информации - осуществление анализа и оценки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий (Электронно-методические комплексы, интернет – ресурсы, электронные носители и т.д.)</p>
<p>ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач</p>	<p>- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач; - проявление коллективизма</p>	<p>- осуществление взаимодействия с коллегами в процессе решения задач; - проявление коллективизма; - владение технологией эффективного общения (моделирование, организация общения, управление общением, рефлексия общения) с коллегами, потребителями</p>	<p>Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Социометрическое исследование Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций</p>
<p>ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>- осуществление соотношения результатов выполнения заданий со стандартизированными нормами</p>	<p>- осуществление соотношения результатов выполнения заданий со стандартизированными нормами; - выполнение управленческих функций</p>	<p>- осуществление соотношения результатов выполненных заданий со стандартизированными нормами; - выполнение управленческих функций; - выполнение должностных обязанностей в рамках изучаемой специальности</p>	<p>Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Социометрическое исследование Экспертное наблюдение в ходе формализованных образовательных ситуаций</p>

ОГБПОУ ДМТТМП	Дорожная карта студента по ОПОП СПО – ППСЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование	стр. 14 из 14
----------------------	---	---------------

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- выявление трудностей при решении профессиональных задач и проблем личностного развития; - выявление интересов в области профессиональной деятельности; - анализ инноваций в сфере профессиональной деятельности; - анализ инноваций в сфере изучаемой специальности.	- выявление трудностей при решении профессиональных задач и проблем личностного развития; - определение направлений самообразования; - организация самообразования (повышение квалификации) в соответствии с выбранными направлениями; - осознанное планирование повышения квалификации; - осуществление выбора форм и методов профессиональной переподготовки и повышения образования	Тестирование Ролевые игры Тренинги Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Экспертное наблюдение в ходе formalизованных образовательных ситуаций
ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - анализ инноваций в сфере изучаемой специальности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - анализ инноваций в сфере изучаемой специальности; - оценка эффективности инноваций в сфере профессиональной деятельности; - выбор технологий выполнения работ в соответствии с содержанием профессиональной деятельности	Эссе Исследовательская, творческая работа Экспертное наблюдение в ходе освоения ОП Экспертное наблюдение в ходе formalизованных образовательных ситуаций