РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.15
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Профиль обучения: технологический

2026 г.

Программа общепрофессиональной учебной дисциплины Основы бережливого производства составлена в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

СОГЛАСОВАНО
ПЦК социально-экономических дисциплин
_____ Соловьева С.М.
31 августа 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УР
_____Кисюк О.П.
31 августа 2026 г.

Составитель программы учебной дисциплины:

Карпенок О.А., преподаватель КГБ ПОУ ХКОТСО

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**Паспорт рабочей программы общепрофессиональной учебной дисциплины**	**4**
2.	**Результаты освоения общепрофессиональной учебной дисциплины с учетом профессиональной направленности программ СПО**	**5**
3.	**Структура и содержание общепрофессиональной учебной дисциплины**	**7**
4.	**Условия реализации программы общепрофессиональной учебной дисциплины**	**11**
5.	**Контроль и оценка результатов освоения общепрофессиональной учебной дисциплины**	**12**
6.	**Лист изменений и дополнений, внесенных в программу общепрофессиональной учебной дисциплины**	**14**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы бережливого производства является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Основы бережливого производства является общепрофессиональной дисциплиной учебного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины

Рабочая программа направлена на освоение следующих целей:

- формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;
- развитиелогического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к творчеству;
- развитие целеполагания, планирования;
- выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач
- извлечение необходимой информации;
- планирование сотрудничества в поиске и сборе информации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами языка.
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

Задачами курса являются:

- овладение познавательными компетенциями,
- развитие интеллектуальных, творческих, коммуникативных способностей
- формирование компетентной личности, способной к жизнедеятельности и самоопределению в информационном обществе,
- способность осознания целей проектно-исследовательской деятельности;
- формирование умения поставить цель и организовать ее достижение
- развитие креативных (творческих) качеств.
- интеллектуальное развитие,
- формирование качеств мышления, необходимых для продуктивной жизни в обществе

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ С УЧЕТОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

2.1. В результате освоения УД обучающийся должен овладеть ЛР; ОК; ПК (ФГОС СПО):

Программа воспитания	
Код результата	**Наименование личностного результата**
Личностные результаты	
ЛР 2	готовый использовать свой личный и профессиональный потенциал для защиты национальных интересов России
ЛР 6	принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение
ЛР 7	готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 19	развивающий творческие способности, способный креативно мыслить
ЛР 21	готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику
ЛР 23	самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 33	открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий

ФГОС СПО	
Код компетенции	**Наименование компетенции**
Общие компетенции	
ОК 1	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;
ОК 2	осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4	работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5	осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей; применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;
Профессиональные компетенции	
ПК 4.2	Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло и топливоснабжения;

2.2. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать и уметь:

Код ОК, ПК, ЛР	**Знания**	**Умения**
ОК 1–9 **ПК 4.2** **ЛР 2, 6, 7** **ЛР 19, 21, 33**	принципы и концепцию бережливого производства; -основы картирования потока создания ценностей; -методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; -принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; -виды потерь и методы их устранения; -современные технологии повышения эффективности; -технология внедрения улучшений; -технология вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; -систему подачи предложений.	осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; -применять методы диагностики потерь и устранять потери; -применять ключевые инструменты анализа решение проблем, оценивать затраты на несоответствие; -организовать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; -применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.

2.3. Количество часов, отведенное на освоение программы общепрофессиональной учебной дисциплины, в том числе изменения внесенные в программу учебной дисциплины

Количество часов, отведенное на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 34 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	34
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
В том числе:	
теоретические занятия	24
практические занятия	8
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

3.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной учебной дисциплины Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)**	**Объем часов**	**Уровень освоения**	***Коды компетенций и результатов, формированию которых способствует элемент программы***
1	2	**3**	4	*5*
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		16		
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Цели, задачи учебной дисциплины «Бережливое производство».	2	1	ОК 1-6 ЛР 2,6,7,19,21,23
	Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП).	2		
	Принципы и концепция системы БП	2		
	Идеи бережливого производства в условиях современного рынка	2	2	
	Практическое занятие 1 Фабрика процессов	1		ОК 1-6 ЛР 2,6,7,19,21,23 ПК 4.2
Тема 1.2 Бережливый проект. Картирование потока сознания ценностей	Поток создания ценности. Принципы картирования процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности..Карта целевого состояния потока создания ценности. Карта идеального состояния потока создания. Карта текущего состояния потока создания	2		ОК 1-6 ЛР 2,6,7,19,21,23
	Практическое занятие 2. Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта	1		ОК 1-9 ЛР 2,6,7,19,21,23 ПК 4.2
	Самостоятельная работа. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью)	2		

	профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом			
Тема 1.3. Методы решения проблем	Проблемно-ориентированное мышление. Понятие «проблема», определение и формулирование проблем. Определение ключевых причин возникновения проблем. Технологии анализа проблем: -фиксация проблемы; -детализация проблемы; -определение отклонения; -изучение причины возникновения проблемы; -разработка корректирующих мероприятий; -реализация корректирующих мероприятий; -проверка результата; -стандартизация.	2		ОК 1-6 ЛР 2,6,7,19,21,23 ПК 4.2
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства		18		
Тема 2.1. Инструменты бережливого производства	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности. Кайдзен (непрерывное улучшение). «Пять «S» (система реализации рабочего места).	2	1	ОК 1-9 ЛР 2,6,7,19,21,23 ПК 4.2
	Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество	2		
	Практическое занятие 3. Применение методов бережливого производства в выбранном студентов проекте	2		ОК 1-9 ЛР 2,6,7,19,21,23 ПК 4.2
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Модель внедрения в БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагания в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП	2	2	ОК 01-06 ЛР 2,6,7,19,21,23
	Практическое занятие 4. Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП	2		

Тема 2.3. Технология вовлечения и мотивации персонала	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям.	2		ОК 1-9 ЛР 2,6,7,19,21,23 ПК 4.2
	Методы преодоления сопротивления изменениям. Технология мотивации и стимулирование качества.	2		
	Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	2		
	Практическое занятие 5 Применение методов мотивации персонала	2		ОК 1-9 ЛР 2,6,7,19,21,23 ПК 4.2
	теоретические занятия	**24**		
	практические занятия	**8**		
	самостоятельная работа	**2**		
Дифференцированный зачет				
Всего		**34**		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1-ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2-репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3-продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Оснащение учебного кабинета обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, информационными средствами, а также техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:
- учебная доска;
- учебная мебель (ученические стулья и столы, рабочее место преподавателя);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

Технические средства обучения:
- компьютер;
- проектор;
- экран;
- интерактивная доска.

Информационные средства обучения:
- электронные учебные издания по основным разделам курса ;
- мультимедийные обучающие программы;
- презентации по разделам курса.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы
Обязательные печатные издания:

1. Вайнер М.Т. Инструменты бережливого производства Карманное руководство по практике применения Lean/М.Т.Вайнер.- Москва: Интеллектуальная литература, 2019.-1160 с. Текст: непосредственный.
2. Зинчик Н.С. Бережливое производство: учебник / Н.С.Зинчик, О.В.Кадырова, Ю.И. Растова; под общ.ред. А..Г.Бездудной.-Москва: КноРус,2022.-203 с.-Текст: непосредственный

Интернет-источники:

http://www. examen.ru.
http: //sstu-socwork.narod.ru.
http: //dic.academic.ru.
http: //sbiblio.com.
http: //mirknig.com.
http: //kurs.ido.tpu.ru.
http://www.refsru.com›referat-1107-1.html
http:revolution.allbest.ru.
http://psylib.org.ua.
http://aspirant.rggu.ru.
http://wiki.pskovedu.ru.
1http://directcapital.ru.
http://www.zadachi.org.ru.
http://wiki.pskovedu.ru.
http://dis.finansy.ru.
http://zinoviev.info.
http://www.nsu.ru/filf/rozov/publ/metoden.htm.
http://www.hotel-olimp.ru/page/Statii/Method-1.html.
http://melkaya155.narod.ru/31/.
http://radaevslava.livejournal.com/30762.html.

http://i-piar.net.ua/marketing/onlajjn-issledovaniya-i-metodologiya-socialnykh-nauk-novye- gorizonty-novye-i-ne-stol-novye-trudnosti/.
http://www.centerdata.nl/en/MESS.
http://psych-wextor.unizh.ch/wextor/en/.
http://zyckova-m.narod.ru.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольных работ, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	**Формируемые компетенции, результаты**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:		
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректироватьдеятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; -умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; -владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;	ОК 1-9 ЛР 2,6,7,19,21,23 ПК 4.2	Форма контроля и оценки результатов обучения: - зачёт в форме подготовки итогового проекта; - индивидуальные задания учащимся; Методы контроля и оценки результатов обучения: - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, решение задач, выполнение творческих письменных заданий); - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта)
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и		

организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; - умение конструктивно разрешать конфликты; - готовность и способность к выполнению моральных норм в отношении взрослых, обучающихся во внеучебных видах деятельности; - умение ясно, логично и точно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл познавательной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения		
Знания:		
- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим;	ОК 1-9 ЛР 2,6,7,19,21,23 ПК 4.2.	Форма контроля и оценки результатов обучения: - зачёт в форме подготовки

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании; - креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач; - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; - сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности		итогового проекта; - индивидуальные задания учащимся; Методы контроля и оценки результатов обучения: - устные (опрос, беседа); - письменные (тест, выполнение заданий на соответствие, решение задач, выполнение творческих письменных заданий); - практические (разработка индивидуального проекта); - визуальные (конспекты, составление схем по материалам занятия, оформление и защита индивидуального проекта)

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица, внесшего изменения	