

Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Хакасия
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО И БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

основной образовательной программы

13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Абакан, 2024

Содержание

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 11 Основы строительного и бережливого производства является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование**

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ОП 11 Основы строительного и бережливого производства – общепрофессиональная дисциплина вариативной части.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель освоения дисциплины – формирование компетенции обучающегося в вопросах строительного и бережливого производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать инструменты бережливого производства для повышения результативности и эффективности бизнес- процессов;
 - выявлять скрытые потери;
 - использовать метод картирования процессов для оптимизации потока создания ценности;
 - совершенствовать организацию рабочих мест с использованием системы 5 S;
 - применять способы и инструменты метода визуализации;
 - применять принципы и методы бережливого производства организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок;
 - заполнять необходимую документацию при реализации инструментов бережливого производства;
- вносить предложения по улучшению.

знать:

- российские стандарты управления системой менеджмента бережливого производства;
- цели, философию, принципы бережливого производства;
- причины внедрения системы бережливого производства;
- инструменты бережливого производства;
- взаимосвязь системы менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства организации;
- виды потерь;
- основные инструменты бережливого производства: организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок, картирование потока создания ценности, всеобщее обслуживание оборудования (TPM), быстрая переналадка (SMED), канбан порядок их применения в подразделениях организации;
- методы решения проблем.

Знания и умения по дисциплине ориентированы на формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК. 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ.

ПК 4.1. Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 4.2. Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	8
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы бережливого производства			
Тема 1.1. Введение в философию и методологию бережливого производства	Содержание учебного материала		22/6
	1-2	Введение в бережливое производство. Изучение целей, задач и принципов, современных технологий повышения эффективности, основных методов и инструментов бережливого производства.	2
	3-4	Основные термины и понятия бережливого производства. Бережливое производство. Работа с треугольником эффективности.	2
	5-6	ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь	2
	7-8	Принципы и концепция системы БП.	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2
	9-10	Практическое занятие №1. Работа с технической документацией. Разработка мини справочника терминов по основам практического производства.	2
Тема 1.2. Взаимосвязь бережливого производства и системы менеджмента качества	Содержание учебного материала		6/2
	11-12	Бережливое производство - один из принципов стратегии управления качеством на предприятии. Изучение основ ФЗ от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О техническом регулировании», от 26.06.2008 N 102-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об обеспечении единства измерений», от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 04.06.2018) «О защите прав потребителей»	1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2
	13-14	Практическое занятие №2. Работа с технической документацией от 27.12.2002 № 184-ФЗ.и .	2

ПК 2.1, ПК 2.3
ПК 4.1, ПК 4.2

ОК01- ОК03,
ОК04, ОК07

Тема 1.3. Виды потерь и методы их устранения	Содержание учебного материала		11/2	ПК 2.1, ПК 2.3 ПК 4.1, ПК 4.2 ОК01- ОК03, ОК04, ОК07
	15-16	Виды потерь, их источники и способы их устранения.	2	
	17-18	Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак.	2	
	19-20	Изучение современных методов повышения эффективности организации производства.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2	
21-22	Практическое занятие №3. Методики подсчета потерь и сумм экономического эффекта.	2		
Раздел 2. Применение методов и инструментов бережливого производства в процессе обеспечения деятельности организации			12/2	
Тема 2. 1. Инструментарий Бережливого производства.	Содержание учебного материала		4/2	ПК 2.1, ПК 2.3 ПК 4.1, ПК 4.2 ОК01- ОК03, ОК04, ОК07
	23-24	Инструменты БП. Как сделать изменения необратимыми?	2	
	25-26	Индустриальные методы строительства.	2	
Тема 2. 2. Организация рабочего пространства (система 5S)	Содержание учебного материала		2/-	
	27-28	Применение метода 5S. Организация рабочего пространства (5S). Реализация этапов 5S.	2	
Тема 2.3. Стандартизации работы	Содержание учебного материала		6/2	
	29-30	Стандарты и стандартизация	2	
	31-32	Стандартизированная работа. Хронометраж	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2	
	33-34	Практическое занятие №3. «Система 5S»	2	
	35-36	Дифференцированный зачет	2	
Консультация			-	
Всего:			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Спецдисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- альбом и набор плакатов « Устройство жилых домов»;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска /мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

Основные электронные издания:

1. Царенко, А. С. «Бережливое мышление» в государственном управлении: монография / А. С. Царенко, О. Ю. Гусельникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 206 с. — (Образовательная платформа Юрайт— URL: <https://urait.ru/bcode/477258>)

1. Дополнительные источники:

1.Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О техническом регулировании».

2.Федеральный закон от 26.06.2008 N 102-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об обеспечении единства измерений».

3.Федеральный закон от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 04.06.2018) «О защите прав потребителей»

4.ГОСТ Р 556020-2014 «Бережливое производство. Основные положения и словарь».

5.ГОСТ Р 56405-2015 «Бережливое производство. Процесс сертификации систем менеджмента. Процедура оценки».

6.Вялов А.В. Бережливое производство: Учебник. – Комсомольск-на-Амуре, 2014.

https://knastu.ru/media/files/page_files/page_421/posobiya_2014/_Vyalov_Berezhlivoye_proizvodstvo.pdf.

Интернет-ресурсы

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
2. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <http://нэб.рф/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать инструменты бережливого производства для повышения результативности и эффективности бизнес-процессов; – выявлять скрытые потери; – использовать метод картирования процессов для оптимизации потока создания ценности; – совершенствовать организацию рабочих мест с использованием системы 5 S; – применять способы и инструменты метода визуализации; – применять принципы и методы бережливого производства организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок; – заполнять необходимую документацию при реализации инструментов бережливого производства; – вносить предложения по улучшению. 	<p>защита практического задания тестовый контроль</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – российские стандарты управления системой менеджмента бережливого производства; – цели, философию, принципы бережливого производства; – причины внедрения системы бережливого производства; – инструменты бережливого производства; – взаимосвязь системы менеджмента качества и системы менеджмента бережливого производства организации; – виды потерь; – основные инструменты бережливого производства: организация рабочего пространства (5S), визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок; – методы решения проблем. 	<p>защита практического задания тестовый контроль</p>