

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«Асбестовский политехникум»

В.А. Сулопаров

2025 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

для специальности

**20.02.02 Защита в чрезвычайных
ситуациях**

Форма обучения – очная

Срок обучения 3 года 10 месяцев

**Асбест
2025**

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства, разработана на основе примерной программы рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») и ФГОС по специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях» утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25.12.2024 № 1060.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчики:

Балабанов В.М., преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии общеобразовательных, гуманитарных и
социальных дисциплин

Протокол № 2 от «25» февраля 2025 г.

Председатель ПЦК _____ Е.Г. Нохрина

Согласовано
Педагогический совет

Протокол № 1 от «26» февраля 2025 г.

Председатель _____ В.А.Суслопаров

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (основной профессиональной образовательной программы) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (курсы повышения квалификации и переподготовки), а также для всех форм получения образования: очной, очно-заочной (вечерней) и экстерната, для всех типов и видов образовательных учреждений, реализующих ППСЗ СПО по специальности 20.02.04 «Пожарная безопасность».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Основы бережливого производства» входит в состав профессионального цикла социально-гуманитарных дисциплин СГ.05.

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

Студент после изучения дисциплины должен обладать следующими общими компетенциями (ОК):

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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

знать:

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы бережливого производства;
- основные направления изменения климатических условий региона.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки студента - **36** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **36** часов, из них практические занятия - 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	<i>Количество во часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические работы	10
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося:	-
выполнение индивидуальных проектов	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

производства	Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс. Принципы бережливого производства. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Виды потерь.	2	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. Организационные ценности бережливого производства. их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства	2		
	В том числе практических занятий	2	3	
	Практическое занятие № 2. Анализ и поиск потерь в производственном процессе	1		
	Практическое занятие № 3. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»	1		
Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	6		ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09
Инструменты бережливого производства	Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм».	2	2	
	Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED	2		
	В том числе практических занятий	2	3	
	Практическое занятие № 4. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Расчет численности персонала.	1		

	Практическое занятие № 5. Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	3		OK 04 OK 05 OK 06
Управление персоналом в системе бережливого производства	Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства	2	2	
	В том числе практических занятий	1		
	Практическое занятие № 6. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей	1	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	4		OK 02 OK 07
Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере.	Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений	2	2	
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие № 7. Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере»	2	3	

	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения		15		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4		
Охрана окружающей среды	Экология: понятие, значение. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов.	2	2	ОК 02 ОК 07
	Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности	2		
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4		ОК 01

Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов.	2	2	ОК 07
	Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.	2		
	Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза.			
	Международное сотрудничество в области экологии			
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	5		
Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация.	2	2	ОК 02 ОК 07
	Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток.			
	Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.			
	Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Экобиозащитная техника.			
	В том числе практических занятий	1		ОК 02 ОК 07
	Практическое занятие № 8. Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве.	1	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		

Тема 2.4. Ресурсосбережение в организации	Содержание учебного материала	2		ОК 02 ОК 07
	Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения. Управление ресурсосбережением в организации	1	2	
	В том числе практических занятий	1		
	Практическое занятие № 9. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации.	1	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Промежуточная аттестация: диф.зачет				
Всего:		36		

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия кабинета экономических и правовых дисциплин.

Оборудование учебной лаборатории:

- оборудованные персональными компьютерами рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект методических указаний по выполнению лабораторно-практических работ по дисциплине.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- интерактивная доска;
- маркерная доска.

Программное обеспечение:

- операционная система Windows XP;
- стандартные программы Windows XP;
- пакет программ Microsoft Office;
- интернет-браузер.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная литература

1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва : Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с.
2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с англ. С. Турко. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 472 с.
3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с.
4. Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.

5. Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с.

Дополнительная литература:

1. Батурин В.К. Общая теория управления : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батурин В.К.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 487 с.

2. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 400 с.

3. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. —Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 586 с.

4. Антонова, И.И. Бережливое производство: системный подход к его внедрению на предприятиях Республики Татарстан / И.И. Антонова; науч. ред. В.А. Смирнов; Институт экономики, управления и права (г. Казань). – Казань : Познание, 2013. - 176 с.

Интернет – ресурсы:

- 1) Библиотека электронных книг: <http://currencyex.ru/>
- 2) Каталог образовательных интернет – ресурсов: <http://www.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторно-практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Знать:</u></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; принципы бережливого производства; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления изменения климатических условий региона</p>	<p>владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; оказывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона; демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве;</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка минипроекта)</p>

	об направлениях климатических региона	основных изменения условий	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины			
<u>Уметь:</u> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения; владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов; соблюдения норм экологической безопасности; демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий:		Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка минипроекта)

	<p>способен разрабатывать систему документов по защите окружающей среды;</p> <p>способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека</p>	
<u>Компетенции</u>		Промежуточный контроль – дифференцированный зачет