

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009c2c8d89b1378a769cf70a32771c7b84
Владелец: Сулопаров Владимир Александрович
Действителен: с 19.06.2023 до 11.09.2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО
«Асбестовский политехникум»
В.А. Сулопаров
_____ 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ 05 «Основы бережливого производства»

ПШКРС: 21.01.10 Ремонтник горного оборудования

Квалификация – слесарь по обслуживанию и ремонту оборудования

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 2 года и 10 месяцев на базе основного общего образования

Асбест, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины **СГ 05 «Основы бережливого производства»**, разработана на основе требований ФГОС СПО по профессии **21.01.10 Ремонтник горного оборудования**, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 12 сентября 2023 г. № 675 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.10 «Ремонтник горного оборудования», зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 16 октября 2023 года, регистрационный номер №75584.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчик:

Балабанов В.М., - преподаватель ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

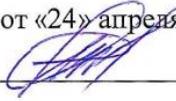
Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии общеобразовательных и социально-гуманитарных
дисциплин

Протокол № 4 от «23» апреля 2024 г.

Председатель ПЦК  Е.Г. Нохрина

Рассмотрено на заседании
методического совета

Протокол № 3 от «24» апреля 2024 г.

Председатель  Н.Р. Караваева

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования (программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГОС по профессии 21.01.10 «Ремонтник горного оборудования».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (курсы повышения квалификации и профессиональной переподготовки) слесарей-ремонтников, и предприятий, занимающихся открытыми горными работами.

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

Дисциплина «Основы бережливого производства» входит в состав профессионального цикла общепрофессиональных 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 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.

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>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях		21		
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	Содержание учебного материала	2		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	1	2	
	В том числе практических занятий	1		
	Практическое занятие № 1. Основы личного тайм менеджмента. Психологические основы управления. Принципы эффективного менеджмента в практической деятельности на производстве.	1	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.2. Философия бережливого	Содержание учебного материала	6		

производства	<p>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. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. Организационные ценности бережливого производства. их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства</p>	2	2	<p>OK 01 OK 02 OK 07</p>
	В том числе практических занятий	2		
	<p>Практическое занятие № 2. Анализ и поиск потерь в производственном процессе</p>	1		
	<p>Практическое занятие № 3. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»</p>	1	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	6		<p>OK 01 OK 02 OK 07 OK 09</p>
Инструменты бережливого производства	<p>Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм».</p>	2	2	
	<p>Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED</p>	2		
	В том числе практических занятий	2		
	<p>Практическое занятие № 4. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации.</p>	1	3	

	Расчет численности персонала.			
	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
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.	2	2	
	Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства			
	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	Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений	2	2	
	В том числе практических занятий	2		
	Практическое занятие № 7. Разработка мини-проекта «Бережливое производство в	2	3	

профессиональной сфере.	профессиональной сфере»			
	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	OK 02 OK 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	

Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	<p>Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов.</p> <p>Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.</p> <p>Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза.</p> <p>Международное сотрудничество в области экологии</p>	2	2	ОК 07
	В том числе практических занятий	-		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
Тема 2.3. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов	Содержание учебного материала	5	2	ОК 02 ОК 07
	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация.	2		
	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.	2		
	Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Экобиозащитная техника.	1		
В том числе практических занятий				
Практическое занятие № 8. Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве.	1	3	ОК 02 ОК 07	
Самостоятельная работа обучающихся	-			

Тема 2.4.	Содержание учебного материала	2		ОК 02 ОК 07
Ресурсосбережение в организации	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. Батулин В.К. Общая теория управления : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Батулин 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://currencyeu.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> 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; об основных направлениях изменения климатических условий региона</p>	<p>Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини проекта)</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

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