

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ  
КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

Утверждаю:

Директор ГБПОУ

«ЧГТК им. М.И. Щадова»

\_\_\_\_\_ Сычев С.Н.

«22» февраля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

*СГ. 05 Основы бережливого производства*

*социально-гуманитарного цикла*

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

*21.02.15. Открытые горные работы*

**Черемхово, 2024**

## **РАССМОТРЕНА**

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Горных дисциплин»  
Протокол №5  
«09» января 2024 г.  
Председатель: Жук Н.А.

## **ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 3  
от «10» января 2024 года  
Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы бережливого производства»** разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программы учебной дисциплины «Основы бережливого производства» по специальности **21.02.15. Открытые горные работы**

**Разработчик:** Мармулева Алена Сергеевна – преподаватель ГБПОУ ИО «ЧГТК им М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>стр.</b>
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **21.02.15. Открытые горные работы**, входящей в укрупненную группу специальностей **21.00.00. Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и (или) в программах профессиональной подготовки.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «**Основы бережливого производства**» входит в **социально-гуманитарный цикл** учебного плана

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

### Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **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

В результате освоения дисциплины студент 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 климатическ

их условий региона

### Вариативная часть

Отсутствует

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности **21.02.15 Открытые горные работы** и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 3.2 Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь

ПК 3.3 Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями (ОК):

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

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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Объем образовательной программы **60 часов**, в том числе:

- учебных занятий **58 часов**, в том числе на практические (лабораторные) занятия **30 часов**;
- самостоятельные работы **0**;
- консультация **0 часов**
- промежуточную аттестацию **2 часа**
- 

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>60</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>58</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	
практические работы	30
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа,</b>	<b>0</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
другие виды самостоятельной работы:	
<b>Консультация</b>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы бережливого производства.

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Семестр №6</b>			<b>60</b>		
<b>Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях</b>			<b>26</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Понятие и сущность бережливого производства		Содержание учебного материала	<b>6</b>		
	1	Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства.	2	2	ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	2	История возникновения бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	2	2	
	3	<b>Практическое занятие № 1.</b> Ключевые понятия бережливого производства	2		
<b>Тема 1.2.</b> Философия бережливого производства		Содержание учебного материала	<b>6</b>		
	4	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	2	2	ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	5	<b>Практическое занятие № 2.</b> Анализ и поиск потерь в производственном процессе	2	2	

	6	<b>Практическое занятие № 3.</b> Современные методы повышения эффективности организации производства	2	2	
<b>Тема 1.3.</b> Инструменты бережливого производства		Содержание учебного материала	<b>6</b>		
	7	Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED	2		OK 04 OK 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	8	<b>Практическое занятие № 4.</b> 5S – система рационализации рабочего места	2	2	
	9	<b>Практическое занятие № 5.</b> Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации/ Деловая игра «Решение производственной проблемы»	2	2	
<b>Тема 1.4.</b> Управление персоналом в системе бережливого производства		Содержание учебного материала	<b>4</b>		
	10	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		OK 04 OK 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	11	<b>Практическое занятие № 6.</b> Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей	2	2	
<b>Тема 1.5.</b> Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере.		Содержание учебного материала	<b>4</b>		
	12	Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений	2	2	OK 04 OK 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	13	<b>Практическое занятие № 7.</b> Построение диаграммы «Спагетти»	2	2	
<b>Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения</b>			<b>32</b>		
<b>Тема 2.1.</b>		Содержание учебного материала	<b>6</b>		

Охрана окружающей среды	14	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		ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	15	Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности	2	2	ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	16	<b>Практическое занятие № 8.</b> Разработка мини-проекта «Составление экологического паспорта организации. Разработка рекомендаций по организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона	2	2	
<b>Тема 2.2.</b> Контроль и надзор в области охраны окружающей среды		Содержание учебного материала	<b>6</b>		
	17	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 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	18	<b>Практическое занятие № 9.</b> Охрана окружающей среды	2		
	19	Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии	2		ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
<b>Тема 2.3.</b> Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и		Содержание учебного материала	<b>14</b>		
	20	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат	2	2	ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3



опасных производственных факторов		производственных помещений; производственное освещение; электрический ток.			
	21	<b>Практическое занятие № 10.</b> Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов	2		
	22	<b>Практическое занятие № 11.</b> Система 5W2H	2		
	23	Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество	2		ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	24	<b>Практическое занятие № 12.</b> Опасные факторы помещений	2		
	25	Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Экобиозащитная техника	2		ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	26	<b>Практическое занятие № 13.</b> Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве	2		
<b>Тема 2.4.</b> Ресурсосбережение в организации		Содержание учебного материала	<b>6</b>		
	27	Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения. Управление ресурсосбережением в организации	2	2	ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	28	<b>Практическое занятие № 14.</b> Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации	2		
	29	<b>Практическое занятие № 15.</b> Управление ресурсосбережением в организации	2		
<b>Консультация</b>					
<b>Промежуточная аттестация</b>	30	Дифференцированный зачет	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>			<b>60</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно – методической документации.

Технические средства обучения:

Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением

### **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

#### **4.1. Основные электронные издания:**

О-1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793> (дата обращения: 12.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

О-2. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 16.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **4.2 Дополнительные источники:**

Д-1. Шатько, Д. Б. Бережливое производство : учебное пособие / Д. Б. Шатько. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2023. — 155 с. — ISBN 978-5-00137-369-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352586> (дата обращения: 19.01.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<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><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</p>	<p><b>«Отлично»</b> -                      теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> -                      теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> -                      теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> -                      теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Тестирование.                      Устный опрос.                      Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Практические занятия.                      Деловые игры.                      Проектная работа (разработка мини-проекта)</p> <p>Тестирование.                      Устный опрос.                      Оценка решений ситуационных задач.</p> <p>Практические занятия.                      Деловые игры.                      Проектная работа (разработка мини-проекта)</p>

<p>профессии (специальности); осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>		
---	--	--

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было</b>	<b>Стало</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения _____</b>	