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

Утверждаю: Директор ГБПОУ «ЧГТК им. М.И. Щадова» С.Н. Сычев 21 июня 2023 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

#### **PACCMOTPEHA**

Цикловой комиссиией «Горных дисциплин» Протокол №10 «06» июня 2023 г. Председатель: Жук Н.А.

### ОДОБРЕНА

Методическим советом колледжа Протокол №5 от 7 июня 2023 года Председатель МС: Т.В. Власова

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 «ЧГТК им М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	ИНФОРМАЦИОННОЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	16

## 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 1

#### Отсутствует

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности **21.02.15 Открытые горные работы** и овладению профессиональными компетенциями (ПК)<sup>2</sup>:

- ПК 3.2 Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленнеы 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  $(OK)^3$ :

- 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:

Объём образовательной программы 60 часов, в том числе:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> При выделении часов на дисциплину за счет вариативной части, указываются знания и умения, конкретизированные колледжем по согласованию с работодателем. Если вариативная часть в программе отсутствует, то после слов «Вариативная часть» ставится тире и пишется «не предусмотрена»

 $<sup>^{2}</sup>$  Перечисляются ПК, указанные в ФГОС СПО по специальности, которые формируются в процессе изучения дисциплины

 $<sup>^3</sup>$  Перечисляются ОК, указанные в ФГОС СПО по специальности, которые формируются в процессе изучения дисциплины

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

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

## 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
		Семестр №6	60		
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях					
		Содержание учебного материала	6		
Тема 1.1. Понятие и сущность	1	Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства.	2	2	OK 04 OK 07
бережливого производства	2	История возникновения бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	2	2	ПК 3.2 ПК 3.3
	3	<b>Практическое занятие № 1.</b> Ключевые понятия бережливого производства	2		
		Содержание учебного материала	6		
Тема 1.2.  Философия бережливого производства	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.	2	2	ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3

		Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства			
	5	<b>Практическое занятие № 2.</b> Анализ и поиск потерь в производственном процессе	2	2	
	6	Практическое занятие № 3. Современные методы повышения эффективности организации производства	2	2	
		Содержание учебного материала	6		
Тема 1.3.	7	Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED	2		ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
Инструменты бережливого производства	8	Практическое занятие № 4. 5S — система рационализации рабочего места	2	2	
производетва	9	Практическое занятие № 5. Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации/ Деловая игра «Решение производственной проблемы	2	2	
		Содержание учебного материала	4		
Тема 1.4.  Управление персоналом в системе бережливого производства	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		ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
	11	Практическое занятие № 6. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей	2	2	
Тема 1.5.		Содержание учебного материала	4		

Особенности применения бережливого производства в	12	Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений	2	2	OK 04 OK 07
профессиональной сфере.	13	<b>Практическое занятие № 7.</b> Построение диаграммы «Спагетти»	2	2	ПК 3.2 ПК 3.3
Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения					
		Содержание учебного материала	6		
Тема 2.1.	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
Охрана окружающей среды	15	Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности	2	2	OK 04
	16	Практическое занятие № 8. Разработка минипроекта «Составление экологического паспорта организации. Разработка рекомендаций по организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона	2	2	ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.2.		Содержание учебного материала	6		
Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	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
			14		
	20	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток.	2	2	ОК 04 ОК 07 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.3.	21	Практическое занятие № 10. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов	2		
Методы и средства защиты от воздействия негативных	22	Практическое занятие № 11. Система 5W2H	2		
факторов и вредных и опасных производственных факторов	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</b> занятие № 13. Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве	2		

			6		
Тема 2.4. Ресурсосбережение в	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
организации	28	<b>Практическое занятие № 14.</b> Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации	2		
	29	<b>Практическое</b> занятие № 15. Управление ресурсосбережением в организации	2		
Консультация					
Промежуточная аттестация	30	Дифференцированный зачет	2		
Всего					

## 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 Печатные издания:

#### Основные:

- 1. Вейдер, М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. Москва: Интеллектуальная литература, 2019. 160 с. Текст: непосредственный.
- 2. Вумек, Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с анг. С. Турко. Москва : Альпина Паблишер, 2021. 472 с. Текст : непосредственный.
- 3. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. 472 с. Текст : непосредственный.
- 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. – Текст: непосредственный.

#### Дополнительные:

- 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. ISBN 978-5-238-02217-8. Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/71030.html (дата обращения: 03.02.2022). Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 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. Текст : непосредственный.
- 3. Лайкер, Дж. Практика дао Тоуоtа: руководство по внедрению принципов менеджмента Тоуоtа / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. —Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. 586 с. Текст: непосредственный.
- 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.: ил., табл. Библиогр. в кн. ISBN 978-5-8399-0485-9; то же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764.

### 4.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Вумек, Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1815955 (дата обращения: 03.02.2022). —

Режим доступа: по подписке.

- 2. Киселев, А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. Москва: КноРус, 2021. 169 с. ISBN 978-5-406-07898-3. URL:https://book.ru/book/938341 (дата обращения: 03.02.2022). Текст: электронный.
- 3. Салдаева, Е. Ю. Управление качеством : учебное пособие / Е. Ю. Салдаева, Е. М. Цветкова. Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. 156 с. ISBN 978-5-8158-1802-6. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/93209 (дата обращения: 03.02.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 4. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебнометодическое 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: 03.02.2022). Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 5. КОНРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля	
(освоенные умения,	притерии оденки	и оценки результатов	
усвоенные знания)4		обучения <sup>5</sup>	
Знать:	«Отлично» -	ooy tenim	
психологические	теоретическое содержание	Тестирование.	
основы деятельности	курса освоено полностью, без	Устный опрос.	
коллектива,	пробелов, умения	Оценка решений	
психологические	сформированы, все	ситуационных	
особенности личности;	предусмотренные программой	задач.	
основы проектной	учебные задания выполнены,	Практические занятия.	
деятельности;	качество их выполнения	Деловые игры.	
принципы	оценено высоко.	Проектная работа	
бережливого	«Хорошо» -	(разработка мини-проекта)	
производства;	теоретическое содержание	(Fuspacetka minin npockta)	
правила	курса освоено полностью, без		
экологической	пробелов, некоторые умения		
безопасности при	сформированы недостаточно,		
ведении	все предусмотренные		
профессиональной	программой учебные задания		
деятельности;	выполнены, некоторые виды		
основные ресурсы,	заданий выполнены с		
задействованные в	ошибками.		
профессиональной	«Удовлетворительно» -		
деятельности;	теоретическое содержание		
пути обеспечения	курса освоено частично, но		
ресурсосбережения;	пробелы не носят		
основные направления	существенного характера,		
изменения	необходимые умения работы с		
климатических условий	освоенным материалом в		
региона	основном сформированы,		
Уметь:	большинство		
организовывать	предусмотренных программой	Тестирование.	
работу коллектива и	обучения учебных заданий	Устный опрос.	
команды;	выполнено, некоторые из	Оценка решений	
взаимодействовать с	выполненных заданий	ситуационных	
коллегами,	содержат ошибки.	задач.	
руководством, клиентами	«Неудовлетворительно»	Практические занятия.	
в ходе профессиональной	- теоретическое содержание	Деловые игры.	
деятельности;	курса не освоено, необходимые	Проектная работа	
соблюдать нормы	умения не сформированы,	(разработка мини-проекта)	
экологической	выполненные учебные задания		
безопасности;	содержат грубые ошибки.		

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Результаты переносятся из паспорта примерной программы (перечень знаний и умений, осваиваемых в рамках дисциплины п.1.3)

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по примерной программе учебной дисциплины

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

# ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением					
Было	Стало				
Основание:					
Подпись лица, внесшего изменения					