

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Университетский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.12 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВДСТВА**

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и  
обслуживание электрического  
и электромеханического оборудования  
(по отраслям)

Составитель: преподаватель первой  
квалификационной  
категории А. С. Жаркова

Проректор по образовательной  
деятельности Л. К. Габышева

Екатеринбург  
2023

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Дисциплина ОП 012 «Основы бережливого производства» относится к профессиональной подготовке и входит в состав общепрофессионального учебного цикла образовательной программы.

Дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Психологические основы
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Деятельности коллектива,
ОК 03,	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Психологические особенности
ОК 04,	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	личности;
ОК 05,	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Основы проектной деятельности;

ОК 07,	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Принципы бережливого производства;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Правила экологической Безопасности приведении Профессиональной деятельности; Основные ресурсы, Задействованные в Профессиональной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения; Основные направления изменения Климатических условий региона

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	32
<b>Аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
теоретические занятия	26
практические занятия	6
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация -	

## 1.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.12 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях</b>		
<b>Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство.	2
<b>Тема 1.2. Философия бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс.	1

	2.Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. Принципы бережливого производства. Сокращение Потерь как цель бережливого производства. Виды потерь.	1
	3.Организационные ценности бережливого производства, их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	
	<i>Практическое занятие №1.</i> Деловая игра «Проектирование карты Потока создания ценности»	2
<b>Тема 1.3. Инструменты бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	1.Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм». Технологии анализа.	2
	2.Технологии улучшений: системы Канбан,5S, TPM, SMED	2
<b>Тема1.4. Управление персоналом в системе бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	1.Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов. Корпоративная культура. Формирование Корпоративной культуры бережливого производства	2
<b>Тема 1.5. Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений	2
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	
	<i>Практическое занятие №2.</i> Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере»	2
<b>Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической Безопасности и ресурсосбережения</b>		
<b>Тема 2.1. Охрана окружающей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	1.Экология: понятие, значение. Экологические проблемы, Возникающие в процессе производственной деятельности.	1

среды	2.Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов.	1
	3.Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности	1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	
	<i>Практическое занятие № 3.</i> Разработка мини-проекта «Составление экологического паспорта организации. Разработка рекомендаций по организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона»	2
<b>Тема 2.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	1.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.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
<b>Тема2.3. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных опасных производственных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	1.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.	1
	2.Опасные факторы комплексного характера: взрыва- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	2
	3.Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Экобиозащитная техника	

<b>Тема2.4. Ресурсосбережение в организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Задачи и цели ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Управление ресурсосбережением в организации	2
<b>Всего:</b>		<b>32</b>

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

Для реализации программы дисциплины предусмотрен кабинет экологических основ природопользования, оснащенный оборудованием: стол, стул преподавательский, стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе),

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

экран;

мультимедийные средства обучения по дисциплине;

информационные стенды и шкафы для хранения;

УМК и информационные материалы;

раздаточный материал

#### **Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

При формировании библиотечного фонда колледжем выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, по согласованию с ФУМО, может быть дополнен новыми изданиями.

#### **Основная учебная литература:**

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 англ. 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.

#### **Дополнительная учебная литература:**

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.

6. 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: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.