

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ**  
**Краевое государственное бюджетное**  
**Профессиональное образовательное учреждение**  
**«Вяземский лесхоз-техникум им. Н. В. Усенко»**  
**(КГБ ПОУ ВЛХТ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.05 «Основы бережливого производства»**  
**по специальности 23.01.06**  
**«Машинист дорожных и строительных машин»**

**2024 год**

Согласовано  
Зам. Директора по УР  
Ручий Н.Д. \_\_\_\_\_  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рассмотрена  
Предметной (цикловой)  
Комиссией ОГСЭД

***Протокол***

№ \_\_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Председатель**  
Мереняшев Е.В.  
\_\_\_\_\_

Авторы: Гирич О. В. - преподаватель КГБ ПОУ ВЛХТ

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## СГ.05 «Основы бережливого производства»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.06 Машинист дорожных и строительных машин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–07, 09.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01–07 ОК 09	- систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов, - планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, - использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь	- основные принципы системы бережливого производства, - основные методы организации производства на основе концепции БП, - основные виды потерь, их источники и способы их устранения, - различные виды статистических методов контроля, система 8С, метод Красных ярлыков, - правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации, инструменты бережливого производства, основы процессного подхода
ПК 1.1.	- определять техническое состояние систем и механизмов дорожных, строительных и лесных машин	- устройство, принцип действия, производственные и регулировочные характеристики дорожных, строительных и лесных машин
ПК 1.2.	- использовать инструмент, приспособления и оборудование при проведении монтажа и демонтажа рабочего оборудования дорожных, строительных машин и лесных машин	- применение различных видов рабочего оборудования и порядок их монтажа и демонтажа
ПК 1.3.	- применять инструмент, приспособления при проведении мероприятий по ежесменному и периодическому обслуживанию	- сроки и мероприятия при проведении различных видов периодического технического обслуживания и объемы, и характеристики расходных материалов

ПК 1.4.	- применять необходимое оборудование, инструмент, приспособления при проведении работ по постановке и снятию с различных видов хранения	- виды хранения техники, перечень работ, сроки проведения, необходимое оборудование, заполнение отчетной документации
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	
ЛР 13	Принимающий внимательное, ответственное и аккуратное участие в производственной профессиональной деятельности	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>10</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические/лабораторные работы	10
Самостоятельная работа	-
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>-</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Дата проведения	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Тип занятия/ вид занятия	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия</b>				<b>14</b>	ОК 01–07, ОК 09 ПК 1.1 – 1.4. ЛР 4, ЛР 6, ЛР 13
<b>Тема 1.1.</b> Введение в философию и методологию бережливого производства				<b>4</b>	
		<b>Занятие № 1.</b> Принципы и концепция системы БП		2	
		<b>Занятие № 2.</b> Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании		2	
<b>Тема 1.2.</b> Инструменты бережливого производства				<b>6</b>	
		<b>Занятие № 3. Практическая работа № 1.</b> Системы Канбан и «Точно вовремя» (в форме практической подготовки)		2	
		<b>Занятие № 4. Практическая работа № 2.</b> Система 5С (в форме практической подготовки)		2	
		<b>Занятие № 5. Практическая работа № 3.</b> Визуализация (в форме практической подготовки)		2	
<b>Тема 1.3.</b> Виды потерь и методы их устранения				<b>4</b>	
		<b>Занятие № 6.</b> Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак.		2	

		<b>Занятие № 7. Практическая работа № 4.</b> Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством (в форме практической подготовки)		2	
<b>Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками</b>				<b>12</b>	ОК 01–07, ОК 09 ПК 1.1 – 1.4. ЛР 4, ЛР 6, ЛР 13
<b>Тема 2.1.</b> Виды моделей управления материальными потоками				<b>6</b>	
		<b>Занятие № 8.</b> Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы		2	
		<b>Занятие № 9.</b> Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: достоинства и недостатки,		2	
		<b>Занятие № 10.</b> Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: способы повышения эффективности управления материальными потоками		2	
<b>Тема 2.2.</b> Затраты на качество и потери				<b>6</b>	
		<b>Занятие № 11.</b> Виды затрат на качество. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты.		2	
		<b>Занятие № 12.</b> Модель Джурана-Фейгенбаума. Метод Кросби.		2	
		<b>Занятие № 13.</b> Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути)		2	
<b>Раздел 3.</b> Статистические метода анализа				<b>10</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Классические и новые статистические методы контроля качества				<b>10</b>	
		<b>Занятие № 14.</b> Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля качества		2	
		<b>Занятие № 15.</b> Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты		2	
		<b>Занятие № 16. Практическая работа № 5.</b> Семь классических инструментов: контрольные карты (в форме практической подготовки)		2	
		<b>Занятие № 17 -18.</b> Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма,		4	

		системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы			
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>				-	
<b>Всего:</b>				<b>36</b>	

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

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Разработка и внедрение технологических процессов лесозаготовок», оснащенный оборудованием: посадочные места - 25, рабочее место преподавателя, учебная доска.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные электронные издания**

1. Киселев, А.А., Принятие управленческих решений : учебник / А.А. Киселев. – Москва : КноРус, 2021. – ISBN 978-5-406-07898-3. – URL:<https://book.ru/book/938341> – Текст : электронный.

2. Шмелёва, А. Н. Методы бережливого производства : учебно-методическое пособие / А. Н. Шмелёва. – Москва : РТУ МИРЭА, 2021. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### **3.2.2. Учебно-методические пособия:**

1. Сайт Знания.ком, ссылка <https://znanium.com/catalog/product/1815955>
2. Сайт ЭБС Лань, ссылка <https://e.lanbook.com/book/93209>
3. Сайт IPR SMART, ссылка <https://www.iprbookshop.ru/71030.html>
4. Сайт Библиоклуб, ссылка <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257764>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения <sup>2</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ОК 01–07 ОК 09</p>	<p>Демонстрирует сущность понятия «бережливое производство», инструменты бережливого производства</p> <p>Устанавливает соответствие различных видов контроля, правил построения потоков создания ценности</p> <p>Представляет способы оптимизации потерь</p> <p>Демонстрирует знание: основных методов организации рабочего места; основных виды потерь, их источников и способы их устранения; правил, уберегающих от сокращения; о недостатке бережливого производства; про взаимоотношения в коллективе</p> <p>Представляет, что от неё ждет бережливое предприятие;</p> <p>Демонстрирует понимание: необходимости работать по-новому; процесса «время такта»</p>	<p>Все виды опроса, наблюдение за работой студента на практических занятиях, оценка результатов выполнения практической работы, итоговый контроль в форме дифференцированного зачёта.</p>
<p>ПК 1.1. – 1.4.</p>	<p>Использует эффективные методы для снижения различных видов потерь;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обслуживает оборудование, для того чтобы всегда поддерживать его в полностью работоспособном состоянии на уроках производственного обучения</li> <li>- организует рабочее место,</li> <li>- ведёт активный поиск методов повышения качества;</li> <li>- умеет пользоваться методом «время такта»;</li> <li>- настраивается на перемены, доверяет людям, следует правилам и нормам поведения на бережливом предприятии</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы, наблюдение за ходом выполнения практических работ</p>
<p>ЛР 4, ЛР 6, ЛР 13</p>	<p>- обслуживать оборудование, для того, чтобы всегда поддерживать его в полностью работоспособном состоянии;</p>	<p>наблюдение за ходом выполнения практических работ;</p>

	<p>системная организация рабочего места, основанная на визуальном контроле;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- вести активный поиск методов повышения качества</li><li>- умение пользоваться методом «время такта»,</li><li>- настраиваться на перемены, доверять людям, следовать правилам и нормам поведения на бережливом предприятии</li></ul>	<p>наблюдение за работой в группе, паре,</p> <p>за отношениями с одноклассниками, преподавателями</p>
--	---	---