

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

**ПРИНЯТО**  
на заседании педагогического совета  
Протокол  
от «24» апреля 2024 г.  
№ 5

**УТВЕРЖДЕНО**  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «АТТ»  
от «24» апреля 2024 г.  
№803/132а

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплина: ОГСЭ.06 Основы бережливого производства

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗР-45, 46
Курс	-	1
Семестр	-	-
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:	-	6
- лекции, уроки, час.	-	4
- практические занятия, час.	-	
- лабораторные занятия, час.	-	
- курсовой проект/работа, час.	-	
- промежуточная аттестация, час.	-	2
Консультации, час.	-	2
Самостоятельная работа, час.	-	28
Итого объём образовательной программы, час.	-	36
Форма промежуточной аттестации	-	ИПАКР

2024 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1568 от 09.12.2016 года.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Зюрин Н.И.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 10 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильной и тракторной техники»  
Протокол № 8 от «13» марта 2024 г.

Председатель ЦК Немыкин Г.И.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Алексеенкова П.А.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:  
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от «27» марта 2024 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,  
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем  
№ 8 от «26» апреля 2024 г.

## Содержание

1	Общая характеристика программы	3
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	3
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	3
2	Структура и содержание программы	4
2.1	Структура и объём программы	4
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	5
2.3	Тематический план и содержание программы	6
3	Условия реализации программы	9
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	9
3.2	Учебно-методическое обеспечение программы	9
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	10
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	12

## **1 Общая характеристика программы**

### **1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы**

**Цели дисциплины:** сформировать у студента способность использовать принципы бережливого производства для повышения эффективности организации работ в рамках своей профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:** в результате изучения обучающийся должен

Уметь:

У1 – Объяснять сущность, содержание и основные принципы бережливого производства.

У2 – Использовать инструменты и методы бережливого производства для совершенствования организации деятельности на рабочем месте в ходе формирования проекта по улучшениям.

У3 – Объяснять основные положения методов и инструментов бережливого производства.

У4 – Использовать опыт внедрения бережливого производства для совершенствования деятельности в рабочем пространстве.

У5 – Реализовывать профессиональную деятельность с учетом возможностей применения принципов бережливого производства.

Знать:

З1 – Основные концепции бережливого производства.

З2 – Понятийный аппарат бережливого производства.

З3 – Процессы внедрения принципов бережливого производства.

З4 – Условия и факторы применения принципов бережливого производства.

**Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).**

Общие компетенции.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

Профессиональные компетенции.

ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобилей.

ПК 5.3 Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

### **1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы**

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл и полностью состоит из часов вариативной части.

Дисциплина введена образовательным учреждением для формирования общих компетенций по внедрению основ бережливого производства на производственную деятельность.

## 2 Структура и содержание программы

### 2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Обязательная аудиторная нагрузка, час.						Консультации, час.
			Всего	в том числе					
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация	
Раздел 1 Бережливое производство: сущность, содержание и основные принципы.	16	14	2	2					
Раздел 2 Применение принципов бережливого производства в конкретной предметной области.	16	14	2	2					
Промежуточная аттестация в форме ИПАКР	2		2					2	
<b>Консультации</b>	2								2
<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>4</b>				<b>2</b>	<b>2</b>

## 2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Учебный год	2024/2025	2025/2026	2026/2027	ИТОГО
Курс	I	II	III	
<b>Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:</b>	<b>6</b>			<b>6</b>
- лекции, уроки, час.	4			4
- практические занятия, час.				
- лабораторные занятия, час.				
- курсовой проект/работа, час.				
- промежуточная аттестация, час.	2			2
<b>Консультации, час.</b>	<b>2</b>			<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа, час.</b>	<b>28</b>			<b>28</b>
<b>Итого объем образовательной нагрузки, час.</b>	<b>36</b>			<b>36</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>ИПАКР</b>			<b>ИПАКР</b>

### 2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний компетенций
	<b>Курс 1</b>				
	<b>Раздел 1 Бережливое производство: сущность, содержание и основные принципы.</b>	<b>16</b>			
<b>1.</b>	<p><b>Тема 1.1 Понятие, история появления и развития, нормативно-правовое обеспечение бережливого производства.</b>                      Основные категории концепции бережливого производства.                      Основные этапы эволюции концепции бережливого производства. Основные принципы бережливого производства.                      Основные положения российского законодательства, направленные на внедрение принципов бережливого производства.</p> <p><b>Тема 1.2 Характеристика основных методов и инструментов бережливого производства.</b>                      Понятийный аппарат методов и инструментов бережливого производства. Основные положения российского законодательства в области применения инструментов и методов бережливого производства.                      Краткая характеристика основных методов и инструментов бережливого производства.                      Основные тенденции в области применения методов и инструментов бережливого производства.</p>	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.7-137 О2 Д1 Д2	ОК 01, 03, 04, 07 ПК 5.1, 5.3, 5.4 З 01, 02, 03, 04 У 01, 02, 03, 04, 05

	<p><b>Самостоятельная работа.</b>  <b>Сокращение потерь как основной фактор концепции бережливого производства.</b>          Основные термины и понятия, связанные с потерями как основным фактором концепции бережливого производства. Основные виды потерь. Инструменты, методика поиска причин и устранения потерь. Роль руководства во внедрении принципов бережливого производства.</p> <p><b>Организация рабочего пространства.</b>          Основы системы 5S: принципы, задачи и нормативно-правовое обеспечение. Основные этапы внедрения системы 5S. Эффекты от системы 5S и сложности ее применения.</p> <p><b>Бережливый проект: основы разработки и реализации.</b>          Понятие и этапы бережливого проекта. Презентация бережливого проекта.</p>	14			
	<p><b>Раздел 2 Применение принципов бережливого производства в конкретной предметной области.</b></p>	16			
2.	<p><b>Тема 2.1 Актуализация и внедрение принципов бережливого производства.</b>          Актуальность внедрения принципов бережливого производства. Процесс внедрения принципов бережливого производства. Условия и факторы применения принципов бережливого производства.</p> <p><b>Тема 2.2 Применение принципов бережливого производства различных видов деятельности.</b>          Формирование системы менеджмента бережливого производства в организации. Вовлечение и обучение персонала как основной фактор эффективности внедрения бережливого производства. Специфика применения принципов бережливого производства в различных видах деятельности.</p>	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.137-181 О2 Д1 Д2	ОК 01, 03, 04, 07 ПК 5.1, 5.3, 5.4 З 01, 02, 03, 04 У 01, 02, 03, 04, 05

	<p><b>Самостоятельная работа.</b>  <b>Бережливый проект: основы разработки и реализации.</b>  Понятие и этапы бережливого проекта. Презентация бережливого проекта.  <b>Визуализация.</b>  Основы визуализации. Способы и инструменты метода визуализации. Эффекты от визуализации.  Картирование потока создания ценностей.  Понятия и основные характеристики картирования потока создания ценностей. Этапы картирования потока создания ценностей. Типы карт потока. Хронометраж как основной метод для формирования карт потока.  <b>Стандартизация работы.</b>  Основы стандартизации работы. Основные этапы стандартизации</p>	14			
<b>3.</b>	<b>Консультации</b>	<b>2</b>			
<b>4.</b>	<b>Промежуточная аттестация в форме ИПАКР</b>	<b>2</b>			
	<b>Всего за 1 курс</b>	<b>36</b>			
	<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>36</b>			

### **3 Условия реализации программы**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение программы**

1) Кабинет «Кабинет организации и управления подразделением организации», оснащённый:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- персональный компьютер;
- мультимедийный комплекс.

#### **3.2 Учебно-методическое обеспечение программы**

##### **Основная литература:**

О1 Курамшина А.В. Основы бережливого производства : учебник / Курамшина А.В., Попова Е.В. — Москва : КноРус, 2023. — 199 с.

О2 Зубко, Н.М., Экономика : учебник / Н.М. Зубко, А.Н. Каллаур. — Москва : КноРус, 2023. — 450 с.

##### **Дополнительная литература:**

Д1 Энергосберегающие технологии в промышленности : учебное пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова, С. А. Петрова. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование).

Д2 Пряжников, Н. С. Организация и методика производственного обучения: профориентология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. С. Пряжников. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 405 с. — (Профессиональное образование).

#### 4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b>		
У1 – Объяснять сущность, содержание и основные принципы бережливого производства.	- демонстрация умения объяснять сущность, содержание и основные принципы бережливого производства во время защиты практических работ	ИКР
У2 – Использовать инструменты и методы бережливого производства для совершенствования организации деятельности на рабочем месте в ходе формирования проекта по улучшениям.	- использование бережливого производства для сокращения потерь на предприятии автомобильного сервиса	ИКР
У3 – Объяснять основные положения методов и инструментов бережливого производства.	- составление краткой характеристики наиболее распространенных методов бережливого производства, использующихся на автотранспортных предприятиях и отвечающих требованиям нормативно-правовых актов	ИКР
У4 – Использовать опыт внедрения бережливого производства для совершенствования деятельности в рабочем пространстве.	- использование бережливого производства для развития личностных и профессиональных качеств работников предприятия автомобильного сервиса, а также их навыков, знаний и компетенций	ИКР
У5 – Реализовывать профессиональную деятельность с учетом возможностей применения принципов бережливого производства.	- реализации бережливого производства на рассматриваемых предприятиях автомобильного сервиса для улучшения экономических показателей	ИКР
<b>Знать:</b>		
З1 – Основные концепции бережливого производства.	- демонстрация знаний основных концепции бережливого производства в качестве основных методов сокращения денежных и временных потерь при конструировании автотранспортных предприятий	ИКР
З2 – Понятийный аппарат	- использование четкой	ИКР

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
бережливого производства.	терминологии, содержащейся в стандартах, касающихся бережливого производства	
33 – Процессы внедрения принципов бережливого производства.	- выделение уровней компетенции в области бережливого персонала рабочего персонала на предприятии	ИКР
34 – Условия и факторы применения принципов бережливого производства.	- составление карты потока ценностей для предприятия автомобильного транспорта при помощи бережливого производства	ИКР

## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина: ОГСЭ.06 Основы бережливого производства

Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Форма обучения	заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа		ЗР-45, 46
Курс		1
Семестр		
Форма промежуточной аттестации		ИПАКР

2024 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Зюрин Н.И.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 10 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильной и тракторной техники»  
Протокол № 8 от «13» марта 2024 г.

Председатель ЦК Немькин Г.И.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Алексеенкова П.А.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:  
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от «27» марта 2024 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,  
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем  
№ 8 от «26» апреля 2024 г.

Принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол №5 от «24» апреля 2024 г.

Утверждено  
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»  
№804/132а от «24» апреля 2024 г.

## **1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств**

### **1.1 Общие положения**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по дисциплине ОГСЭ.06 Основы бережливого производства.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме ИПАКР.

## 1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b>		
У1 – Объяснять сущность, содержание и основные принципы бережливого производства.	- демонстрация умения объяснять сущность, содержание и основные принципы бережливого производства во время защиты практических работ	В №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13,14,15,16,17,18,19,20
У2 – Использовать инструменты и методы бережливого производства для совершенствования организации деятельности на рабочем месте в ходе формирования проекта по улучшениям.	- использование бережливого производства для сокращения потерь на предприятии автомобильного сервиса	В №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13,14, 18,19,20
У3 – Объяснять основные положения методов и инструментов бережливого производства.	- составление краткой характеристики наиболее распространенных методов бережливого производства, использующихся на автотранспортных предприятиях и отвечающих требованиям нормативно-правовых актов	В № 18,19,20
У4 – Использовать опыт внедрения бережливого производства для совершенствования деятельности в рабочем пространстве.	- использование бережливого производства для развития личностных и профессиональных качеств работников предприятия автомобильного сервиса, а также их навыков, знаний и компетенций	В №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,20
У5 – Реализовывать профессиональную деятельность с учетом возможностей применения принципов бережливого производства.	- реализации бережливого производства на рассматриваемых предприятиях автомобильного сервиса для улучшения экономических показателей	В №1,2,3,4,5
<b>Знать:</b>		
З1 – Основные концепции бережливого производства.	- демонстрация знаний основных концепции бережливого производства в качестве основных методов сокращения денежных и временных потерь при конструировании автотранспортных предприятий	В №1,17,18,19,20
З2 – Понятийный аппарат	- использование четкой	В № 20

бережливого производства.	терминологии, содержащейся в стандартах, касающихся бережливого производства	
33 – Процессы внедрения принципов бережливого производства.	- выделение уровней компетенции в области бережливого персонала рабочего персонала на предприятии	В №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17
34 – Условия и факторы применения принципов бережливого производства.	- составление карты потока ценностей для предприятия автомобильного транспорта при помощи бережливого производства	В №1,2,3,4,5,6,18,19,20

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

Условия приема: допускаются до сдачи итоговой письменной аудиторной контрольной работы все студенты.

Количество контрольных заданий: 4 варианта ИПАКР.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению: в каждом задании 5 теоретических вопросов.

Время проведения: 90 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии по дисциплине, задачи рассматриваются в течение курса обучения.

Порядок проведения: перед началом итоговой контрольной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания;

при подготовке на теоретические вопросы студент может составить краткий план ответа;

при решении задачи - краткое условие задачи, необходимо найти и решение.

### **2.2 Критерии и система оценивания**

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

### 3 Пакет экзаменуемого

#### 3.1 Перечень контрольных заданий

1. Целью какого стандарта является установление единого порядка сертификации систем менеджмента бережливого производства?
2. Какой стандарт приводит описание основных методов и инструментов бережливого производства?
3. Какой стандарт разработан для применения метода визуализации?
4. Какой стандарт разработан для применения концепции бережливого производства с целью повышения эффективности деятельности организации?
5. На что нацелено бережливое управление?
6. Что можно отнести к скрытым потерям?
7. Что входит в основные виды потерь?
8. Чем является работа, не добавляющая ценности?
9. Какие основные возможности визуализации вы можете выделить?
10. Что включает в себя процедура актуализации информации?
11. Для чего применяется процедура визуализации?
12. Какие недостатки имеет процедура визуализации?
13. Кто является пользователем метода «Картирование потока создания ценностей»?
14. Сколько основных этапов применения в методе «Картирование потока создания ценностей»?
15. Какие основные шаги этапа применения метода «Картирование потока создания ценностей»?
16. Какие возможности дает карта потока создания ценности?
17. Какие этапы включает в себя деятельность по подготовке персонала?
18. С какой точки зрения рассматривается повышение эффективности потока создания ценности организации?
19. Кем являются заинтересованные стороны во внедрении системы менеджмента бережливого производства?
20. Что такое формально описанные требования к работникам организации?

## **РЕЦЕНЗИЯ**

### **на рабочую программу**

по дисциплине ОГСЭ.06 Основы бережливого производства  
для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа разработана Зюриным Н.И., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.06 Основы бережливого производства введена и составлена образовательным учреждением для формирования общих компетенций по внедрению основ бережливого производства на производственную деятельность.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику программы;
- структуру и содержание программы;
- условия реализации программы;
- контроль и оценку результатов освоения программы;
- комплект контрольно-оценочных средств.

В общей характеристике программы определены цели и планируемые результаты освоения программы.

В структуре определён объём часов, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание программы раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы, их содержание, объём часов, перечислены лабораторные и практические работы. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции, личностные результаты на формирование которых направлено изучение.

Условия реализации программы содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Реализация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.06 Основы бережливого производства способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Приматов Е.Л.