

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 «26» апреля 2023 г.  
№ 5

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом директора  
СПб ГБПОУ «АТТ»  
от «26» апреля 2023 г.  
№ 872/149а

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ОГСЭ.06 Основы бережливого производства

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и  
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-31, КИ-31	ДИ-35, КИ-35
Курс	4	3
Семестр	7	5
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	44	44
- лекции, уроки, час.	32	32
- практические занятия, час.	10	10
- лабораторные занятия, час.	-	-
- курсовой проект/работа, час.	-	-
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.	2	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч	-	-
- самостоятельная работа, час.	-	-
- консультации, час.	-	-
- экзамен, час.	-	-
Самостоятельная работа, час.	-	-
Итого объём образовательной программы, час.	44	44

2023 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Чернова А.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 5 ЦК «Информационные технологии»  
Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:  
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от «29» марта 2023 г.

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

Акт согласования с работодателем  
№ 2 от «26» апреля 2023 г.

## Содержание

1	Общая характеристика программы	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	5
2	Структура и содержание программы	6
2.1	Структура и объём программы	6
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3	Тематический план и содержание программы	9
3	Условия реализации программы	14
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	14
3.2	Информационное обеспечение программы	14
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	15
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	17

## **1 Общая характеристика программы**

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

**Цели дисциплины:** дать представление о ценностях и принципах бережливого производства, инструментах для решения проблем бережливого производства.

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

Уметь:

У1 применять систему 5С на рабочем месте.

У2 применять методы и инструменты бережливого производства.

Знать:

31 Ценности бережливого производства.

32 Принципы 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 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

## **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.

## 2 Структура и содержание программы

### 2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.					
			Всего	в том числе				
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация
Раздел 1 Философия, ценности и принципы бережливого производства	20		20	18	2			
Раздел 2 Инструменты и методы бережливого производства	18		18	12	6			
Раздел 3 Работа с проблемами	4		4	2	2			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		2					2
Промежуточная аттестация в форме экзамена		-		-	-	-	-	-
<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>44</b>		<b>44</b>	<b>32</b>	<b>10</b>			<b>2</b>

## 2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (9 классов)

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:</b>									
	- лекции, уроки, час.									
	- практические занятия, час.									
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.										
2.	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:</b>									
	- самостоятельная работа, час.									
	- консультации, час.									
	- экзамен, час.									
3.	<b>Самостоятельная работа, час.</b>									
4.	<b>Итого объём образовательной программы, час.</b>									
								44		44

**Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (11 классов)**

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	<b>Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:</b>					44				44
	- лекции, уроки, час.					32				32
	- практические занятия, час.					10				10
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.					2				2
2.	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:</b>									
	- самостоятельная работа, час.									
	- консультации, час.									
	- экзамен, час.									
3.	<b>Самостоятельная работа, час.</b>									
4.	<b>Итого объём образовательной программы, час.</b>					44				44



### 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 компетенций
	<b>Семестр 3</b>				
	<b>Раздел 1 Философия, ценности и принципы бережливого производства</b>	<b>20</b>			
1.	<b>Тема 1.1 История появления и сущность концепции бережливого производства</b> Понятие, история появления и философия бережливого производства. Ценности бережливого производства. Принципы бережливого производства	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 9-18 Д1, Д2 Лекция в Moodle	ОК1-ОК9 ЛР14,18
2.	<b>Практическое занятие №1</b> Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке <b>Воспитательный компонент</b> Беседа - День информатики	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 65-72	ОК1-ОК9 ЛР28, 29
3.	<b>Тема 1.2. Поток создания ценности для потребителя</b> Производственная система на принципах бережливого производства.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 18-62	ОК1-ОК9 ЛР28, 29
4.	<b>Тема 1.3. Процессный подход как основа построения производственной системы</b> Понятия потока создания ценности и его составляющих. <b>Проверочная работа №1</b> По разделу «Философия, ценности и принципы бережливого производства»	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 83-85 О2 стр. 1-11	ОК1-ОК9 ПК3.4 ПК4.3 ЛР33, 35
5.	<b>Тема 1.4. Основные характеристики потока создания ценности</b> Управление потоком создания ценности, цикл Деминга	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 172-174 О2 стр.45-54	ОК1-ОК9 ПК3.4 ПК4.3

№ 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 компетенций
6.	<b>Тема 1.5. Понятие и виды потерь</b> Понятие потерь. Классификация потерь. Виды потерь на производстве и в офисе.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 231-246 ПР№ 5	ОК1-ОК9 ПК3.4 ПК4.3 ЛР33, 35
7.	<b>Тема 1.6. Виды моделей бережливого производства (ч.1)</b> Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке. Система «Упорядочения /5S».	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 133-139 О2 стр.40-44	ОК1-ОК9 ПК3.4 ПК4.3 ЛР22, 23, 25, 28, 29, 31
8.	<b>Тема 1.6. Виды моделей бережливого производства (ч.2)</b> Система менеджмента качества. Система «Точно-вовремя - JIT». <b>Воспитательный компонент</b> Участие во Всероссийском уроке «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 338-344	ОК1-ОК9 ПК2.3 ПК2.4 ПК3.4 ПК4.3 ЛР33, 35
9.	<b>Тема 1.7. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства</b> Организация потоков создания ценностей. Совершенствование производства. Развитие производственной системы. Реализация программы совершенствования производства	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 338-344	ОК1-ОК9 ПК2.3 ПК2.4 ПК3.4 ПК4.3 ЛР33, 35
10.	<b>Тема 1.8. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства</b> Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства. Управление текущим производственным процессом на участке. Управление персоналом участка.	2	Презентация по теме занятия		
	<b>Раздел 2 Инструменты и методы бережливого производства</b>	<b>18</b>			

№ 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 компетенций
11.	<b>Тема 2.1. Понятие и виды инструментов и методов бережливого производства</b> Понятие инструмента бережливого производства. Понятие метода бережливого производства.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 90-108 О2 стр.11-18	ОК1-ОК9 ЛР33, 35
12.	<b>Тема 2.2. Методы бережливого производства</b> Обзор основных методов и инструментов бережливого производства	2			
13.	<b>Тема 2.3. Стандартизация работы. Визуализация. Канбан</b> Понятие. Используемые инструменты. Назначение и описание методов. Этапы применения	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.108-109 О2 стр.42-43	ОК1-ОК9 ПК2.3 ПК2.4 ПК3.4 ПК4.3 ЛР33, 35
14.	<b>Тема 2.4. Организация рабочего пространства (5С)</b> Понятие. Используемые инструменты. Назначение и описание метода. Этапы применения	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 114 О2 стр.31-37	ОК1-ОК9 ПК2.3 ПК2.4 ПК3.4 ПК4.3 ЛР33, 35
15.	<b>Практическое занятие №2</b> Практикум по системе 5С	2			
16.	<b>Тема 2.5. Быстрая переналадка (SMED)</b> Понятие. Используемые инструменты. Назначение и описание методов. Этапы применения	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 105	ОК1-ОК9 ПК2.4 ПК3.4 ЛР22, 23, 25, 28, 29, 31

№ 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 компетенций
17.	<b>Тема 2.6. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM)</b> Понятие. Используемые инструменты. Назначение и описание методов. Этапы применения	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 123-125 Выполнить ПЗ №1 в Moodle	ОК1-ОК9 ПК2.4 ПК3.4 ЛР22, 23, 25, 28, 29, 31
18.	<b>Тема 2.7. Защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке)</b> Понятие. Используемые инструменты. Назначение и описание методов. Этапы применения <b>Практическое занятие № 3</b> Практикум по системе SMED	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.113-116 О2 стр.38-41	ОК1-ОК9 ПК2.4 ПК3.4 ЛР22, 23, 25, 28, 29, 31
19.	<b>Практическое занятие №4</b> Практикум по системам TPM, Рока-Йоке по теме <b>Проверочная работа №2</b> По разделу «Инструменты и методы бережливого производства»	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.113-116 О2 стр.38-41 Выполнить ПЗ №2,3 в Moodle	ОК1-ОК9 ПК2.4 ПК3.4 ЛР22, 23, 25, 28, 29, 31
	<b>Раздел 3 Работа с проблемами</b>	<b>4</b>			
20.	<b>Тема 3.1. Методы анализа и решения проблем</b> Проблемы: понятие, виды, диагностика, анализ. Инструменты для анализа и решения проблем <b>Проверочная работа №3</b> По разделу «Работа с проблемами»	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.113-116 О2 стр.38-41 Выполнить ПЗ №4,5 в Moodle	
21.	<b>Тема 3.2. Фабрика процессов</b> Фабрика процессов. 1.Предтакт. Первый такт. Производственный анализ. 2.Подготовка ко второму такту. Второй такт. Производственный анализ. 3.Подготовка к третьему такту. Третий такт. Производственный анализ. <b>Практическое занятие №5</b> Производственный анализ <b>Итоговое тестирование</b> по теме «Основы бережливого производства»	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.113-116 О2 стр.38-41 Выполнить ПЗ №6 в Moodle	

№ 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 компетенций
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2			
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена в т.ч.:</b>				
	самостоятельная работа				
	консультации				
	экзамен				
	<b>Всего за 7 семестр (9 кл.)</b>	<b>44</b>			
	<b>Всего за 5 семестр (11 кл.)</b>				
	<b>Итого объем образовательной программы</b>	<b>44</b>			

### 3 Условия реализации программы

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы предусмотрены учебные помещения.

1) Кабинет «Информатики», оснащённый:

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

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству студентов,
- подключение к глобальной сети Интернет
- операционные системы Windows, Linux.
- программное обеспечение компании Microsoft (Word, Excel)
- файловые менеджеры (в составе операционной системы или др.)
- локальная сеть
- сайт колледжа
- IBM-совместимые компьютеры,
- принтер,
- сканер,
- модем
- проектор.

#### 3.2 Информационное обеспечение программы

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

##### **Основная литература:**

О1 Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник для СПО. М.: Издательство «Академия», 2020. – 411 с.

О2 Приказ Минпромторга России от 20.06.2017 № 1907 «Об утверждении Рекомендаций по применению принципов бережливого производства в различных отраслях промышленности». - Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов : [сайт]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/456072410>.

##### **Дополнительная литература:**

Д1 Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 367с.: ил. ЭБС Znanium.com.

Д2 Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник. М.: «Форум Инфра, 2022. – 542 с. Znanium.com.

#### 4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
<b>Уметь:</b>		
У1- применять систему 5С на рабочем месте.	– Выделяет деятельность, создающую ценность, определять ценности потребителя. Проводит хронометраж работы оператора. Строит карту потока создания ценности. Разрабатывает план мероприятий по достижению целей улучшений	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практического задания, проверка домашнего задания.
У2- применять методы и инструменты бережливого производства.	– Выявляет потери в процессах, предлагать пути улучшения. Определяет возможности и риски методов бережливого производства. Применяет систему 5С на рабочем месте. Определяет первопричины проблем. Применяет методы и инструменты бережливого производства. Разрабатывает стандарты работы в соответствии с их назначением.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практического задания, проверка домашнего задания.
<b>Знать:</b>		
З1- Ценности бережливого производства.	– Понятие бережливого производства. Ценности бережливого производства. Принципы бережливого производства. Понятие потока создания ценности. Понятие потерь. Классификация потерь. Виды потерь на производстве и в офисе.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практического задания, проверка домашнего задания.
З2 -Принципы бережливого производства.	– Понятие инструмента бережливого производства. Понятие метода бережливого производства. Виды методов и инструментов бережливого производства. Назначение и описание методов бережливого производства и используемые	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практического задания, проверка домашнего задания.

<b>Результаты освоения</b>	<b>Показатели оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
	инструменты. Инструменты для анализа и решения проблем	



## КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина: ОГСЭ.06 Основы бережливого производства

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и  
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-31	ДИ-35
Курс	4	3
Семестр	7	5
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт

2023 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Чернова А.А.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии  
№ 5 «Информационных технологий»  
Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:  
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»  
Протокол № 4 от «29» марта 2023 г.

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

Акт согласования с работодателем  
№ 2 от «26» апреля 2023 г.

Принято  
на заседании педагогического совета  
Протокол №5 от «26» апреля 2023 г.

Утверждено  
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»  
№ 872/149а от «26» апреля 2023 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 дифференцированного зачёта.

## 1.2 Распределение контрольных заданий по элементам умений и знаний

Наименование разделов и тем по программе	Тип контрольного задания			
	У1	У2	З1	З2
<b>Раздел 1 Философия, ценности и принципы бережливого производства</b>				
Тема 1.1. История появления и сущность концепции бережливого производства	Пр№1	Пр№1		
Тема 1.2. Поток создания ценности для потребителя		Т		Т
Тема 1.3. Процессный подход как основа построения производственной системы		Т		Т
Тема 1.4. Основные характеристики потока создания ценности	Т			
Тема 1.5. Понятие и виды потерь	Т			
Тема 1.6. Виды моделей бережливого производства		Т	Т	
Тема 1.7. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства		Т		
Тема 1.8. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства	Т			
<b>Раздел 2 Инструменты и методы бережливого производства</b>				
Тема 2.1. Понятие и виды инструментов и методов бережливого производства	Пр№2		Т	Т
Тема 2.2. Методы бережливого производства		Пр№2	Т	Т
Тема 2.3. Стандартизация работы. Визуализация. Канбан		Пр№2	Т	Т
Тема 2.4. Организация рабочего пространства (5С)	Пр№2			
Тема 2.5. Быстрая переналадка (SMED)		Пр№2		
Тема 2.6. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM)	Пр№2			
Тема 2.7. Защита от непреднамеренных ошибок (Рока-Йоке)		Пр№2		Т
<b>Раздел 3 Работа с проблемами</b>			Т	Т
Тема 3.1. Методы анализа и решения проблем	Пр№3	Пр№3		
Тема 3.2. Фабрика процессов	Пр№3	Пр№3		

Условные обозначения: Пр – проверочная работа, Т - тестирование.

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия проведения**

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии путём выведения средней оценки за все запланированные программой контрольные задания.

Условия приема: студент допускается до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все контрольные задания и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество контрольных заданий:

- 2 проверочных работы;
- тестирование.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению:  
дифференцированный зачёт включает все контрольные задания.

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, контрольные задания проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих контрольных заданий, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

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

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

### **3 Пакет экзаменуемого**

#### **3.1 Перечень контрольных заданий**

- 1) Проверочная работа №1 по разделу «Философия, ценности и принципы бережливого производства»
- 2) Проверочная работа №2 «Инструменты и методы бережливого производства»
- 3) Проверочная работа №3 по теме «Работа с проблемами»
- 4) Итоговое тестирование по теме «Основы бережливого производства»

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу

по дисциплине ОГСЭ.06 Основы бережливого производства  
для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа разработана Череновой А.А., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа дисциплины ОГСЭ.06 Основы бережливого производства составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года.

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 для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент  
Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Серветник Е.Н.