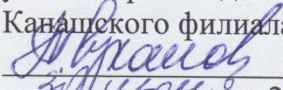


Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Канашский филиал Финуниверситета

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по
учебно-производственной работе
Канашского филиала Финуниверситета
 /Т.М. Суханова/
«20» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 Основы бережливого производства»

по специальности 09.02.09 «Веб-разработка»

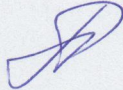
Канаш – 2026

Рабочая программа дисциплины «Основы бережливого производства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

Разработчик: Озерова И. И., преподаватель ВКК

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных и социально-гуманитарных дисциплин

Протокол от «30» июня 2026 года № 7

Председатель предметно-цикловой комиссии:  /Э.П. Платонова/

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Учебная дисциплина СГ.07 «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код общих и профессиональных компетенций	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда
ПК 1.1	- применять методы системного анализа; - интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;	- основ теории системного анализа и построения концептуальных моделей информационных ресурсов средствами графических нотаций; понятий, классификаций информационных систем и ресурсов; этапов, принципов и особенностей проектирования информационных систем и ресурсов; архитектур информационных систем и ресурсов; - моделей процесса разработки информационных систем и ресурсов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	48
Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем	40
в том числе:	
1. Основное содержание	40
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	18
самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация			
Тема 1.1	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
Основные понятия и методология бережливого производства	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)»	2	
	Самостоятельная работа студентов Работа с основными информационными источниками. Основные принципы БП в профессиональной деятельности (области применения и конкурентные преимущества использования)	1	
Тема 1.2	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1
Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	4	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом».	2	
	2. Практическое занятие «Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	соответствии с предложенным алгоритмом»		
	Самостоятельная работа студентов Разработка анкеты для оценки ценности результата деятельности (услуги/продукта) глазами заказчика	2	
Тема 1.3. Методы решения проблем	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	4	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)»	2	
	Самостоятельная работа студентов Построение диаграммы Исикавы (причинно-следственная диаграмма) по актуальной проблеме профессиональной деятельности (варианты: диаграмма Парето, «диаграмма перемещений», «пирамида проблем», «дерево целей», «дерево проблем», интеллект-карты)	1	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности			
Тема 2.1 Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью»	2	
	2. Практическое занятие «Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью»	2	
	Самостоятельная работа студентов Описание системы «Методики всеобщего обслуживания оборудования (TPM), быстрой переналадки (SMED) и организации производства «точно в срок» (канбан) для решения проблем, выявленных в рамках реализуемого учебного проекта»	1	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие «Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь»	2	
	Самостоятельная работа студентов	2	
	Анализ типичных ошибок применения методов БП с учетом профиля деятельности		
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	4	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие «Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	2. Практическое занятие «Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта». Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике	2	
	Самостоятельная работа студентов Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		48	

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины предусмотрен кабинет социально – гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием, техническими средствами обучения:

№	Наименование оборудования	Количество
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	13
2	Стул ученический	25
3	Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой	1
4	Кресло преподавателя	1
5	Доска магнитно-маркерная	1
6	Шкаф для хранения учебных пособий	3
7	Стенды настенные	7
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Сетевой фильтр	1
2	Мультимедийный комплекс (мультимедиа-проектор Benq, акустическая система Sven), настенный экран	1
3	Компьютер преподавателя (ОС Astra Linux, справочно-правовая система Консультант Плюс (сетевая файл-серверная версия), антивирусное ПО Kaspersky)	1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Цифровые УМК	Рабочие программы дисциплин, календарно-тематические планы, фонды оценочных средств по дисциплинам, методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы, LMS Moodle

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные электронные издания:

1. Бережливое производство : учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова, А. Г. Бездудная [и др.] ; под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва : КноРус, 2026. — 203 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-16147-0. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/962260>

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 76 с. — ISBN 978-5-507-54924-5. — ЭБС Лань. — URL: <https://e.lanbook.com/book/512359>

3. Земсков, Ю. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для СПО / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова, Т. А. Сушкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 108 с. — ISBN 978-5-507-54690-9. — ЭБС Лань. — URL: <https://e.lanbook.com/book/510303>

4. Киселев, А. А. Принятие управленческих решений : учебник для направления бакалавриата «Менеджмент» / А. А. Киселев. — Москва : КноРус, 2024. — 169 с. — (Бакалавриат). — ISBN 978-5-406-13399-6. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/954515>

5. Курамшина, А. В. Основы бережливого производства : учебник для всех специальностей и профессий среднего профессионального образования / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва : КноРус, 2026. — 199 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-406-15502-8. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/960273>

6. Основы бережливого производства : учебное пособие / М. Р. Рогулина, И. Г. Смирнова, О. В. Курчий [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2004282. — ISBN 978-5-16-018429-6. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2221062>

7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2026. — 74

с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/589262>

8. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок : учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Юрайт, 2026. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/587063>

9. Экономика труда : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Вайсбурд, И. В. Богатырева, М. В. Симонова [и др.] ; под общ. ред. М. В. Симоновой. — Москва : Юрайт, 2026. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7. — Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/588283>

Дополнительные источники:

1. Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест : монография / В. П. Фролов. — 2-е изд.- Москва : Дашков и К, 2022. — 77 с. — ISBN 978-5-394-04750-3. — ЭБС Znanium. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/1922289>

2. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeec4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

3. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

1. Контроль и оценка результатов дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- принципы и концепцию бережливого производства	- демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	тестирование; устный опрос; кейс-метод; оценка решений ситуационных задач; практические занятия; деловые игры.
- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности)	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения производительности труда	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- технологии внедрения улучшений производственного процесса	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач	тестирование; устный опрос; кейс-метод; оценка решений ситуационных задач; практические занятия; деловые игры промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности	- демонстрирует навык картирования потока создания ценности - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	