

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костровец Лариса Борисовна
Должность: директор
Дата подписания: 19.05.2026 09:59:47
Уникальный программный ключ:
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.15 Бережливое управление

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.04 Государственное и муниципальное управление

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Управление государственными проектами и программами

(наименование образовательной программы)

очная

(форма обучения)

Год набора 2026
Город Донецк

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Морозов Е.Л., канд. гос.упр., доцент, заведующий кафедры инновационного менеджмента и управления проектами

Заведующий кафедрой:

Морозов Е.Л., канд. гос.упр., доцент, заведующий кафедры инновационного менеджмента и управления проектами

Рабочая программа дисциплины «Бережливое управление» одобрена на заседании кафедры инновационного менеджмента и управления проектами Факультета государственной службы и управления Донецкого филиала РАНХиГС.

Протокол № 9 от «от 16 марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
3. Содержание и структура дисциплины.....	7
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам.....	14
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине.....	35
7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)	50
8. Учебная литература и ресурсы информационно- телекоммуникационной сети Интернет ..	55
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	55

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина *Б1.В.01.15 Бережливое управление* обеспечивает формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенций	Наименование индикатора достижения компетенций	Образовательный результат
Результаты форсайт-сессии (протокол от 13.03.2026)	ПК-1.	Способен осуществлять организационно-управленческую деятельность в сфере государственной политики, диагностировать ключевые проблемы социально-экономического развития государства, применять современные технологии организационно-управленческой деятельности	ПК-1.3	Проводит комплексный анализ социально-экономических показателей, выявляет ключевые проблемы развития и обосновывает выбор инструментов государственного регулирования экономики	ПК-1.3 3-2 Знать ключевые показатели результативности научно-технической и инновационной деятельности, базовые инструменты государственного регулирования экономики, принципы бережливого управления.
А/01.6 Разработка инвестиционного проекта 08.036 Специалист по работе с инвестиционными проектами (Приказ Минтруда № 497н от 23.09.2024)	ПК-2	Способен разрабатывать инвестиционный проект	ПК-2.6	Готовит производственный план	ПК-2.6 3-1. <i>Знает: среднюю себестоимость отдельных товарных групп на рынке в рамках реализации инвестиционного проекта.</i> ПК-2.6 3-2. <i>Знает: технологические процессы в</i>

					<p><i>рамках реализации инвестиционного проекта.</i></p> <p>ПК-2.6 З-3. Знает: основы работы в операционных системах.</p> <p>ПК-2.6 У-1. Умеет: управлять размещением цифровой информации, в том числе на дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.</p> <p>ПК-2.6 У-2. Умеет: формировать медиатеку для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации</p>
			ПК-2.7	Оценивает устойчивость проекта к изменению условий внутренней и внешней среды	<p>ПК-2.7 У-1. Умеет: разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды.</p>

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины: 4,00 з.е., 144 ак. час., из них:

Лекции: 28 ак. час;

Практические: 28 ак. час;

Контактная работа на аттестацию в период промежуточной аттестации: 9 ак. час;

В том числе в форме практ.подготовки: 4 ак. час.

Итого ауд.: 65 ак. час;

Контактная работа: 65 ак. час;

Сам. работа: 79 ак. час;

Самостоятельная работа на подготовку к экзамену: 18 ак. час.

Дисциплина *Б1.В.01.15 Бережливое управление* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативная часть) блока Б1 «Дисциплины (модули)». Реализуется в **7 семестре 4 курса**.

Предшествующие дисциплины: Анализ и моделирование управленческих процессов, Управление проектами и программами, Организационное поведение.

Последующие дисциплины: Дизайн-мышление в государственном секторе, Организационное развитие и управление изменениями, Преддипломная практика, Выпускная квалификационная работа.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины (Очная форма обучения)

№ п/п	Наименование раздела, темы	Объем дисциплины, ак.час.										Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий						Самостоятельная работа				
			Период теоретического обучения			Период промежуточной аттестации (сессия)							
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	КСР	КЭ	Каттэк	Контроль	СРкр	СРэк	СР		
Л	ЛР	ПЗ											
Раздел 1. Концептуальные основы бережливого управления в государственном секторе													
Тема 1.1	Введение в бережливое управление: понятие, история, ключевые принципы. Специфика применения в органах власти	9	2	0	2	0	0	0	0	0	0	5	Кейс-задание
Тема 1.2	Клиентоцентричность и ценность государственной услуги. Выявление потерь (муда) в административных процессах	10	2	0	2	0	0	0	0	0	0	6	Кейс-задание
Тема 1.3	Система 5S как основа визуализации и стандартизации на рабочем месте госслужащего	10	2		2							6	Кейс-задание
Тема 1.4	Визуальное управление и стандартизированная работа (SOP) в проектном офисе	10	2		2							6	Кейс-задание
Раздел 2. Инструменты анализа и оптимизации процессов													
Тема 2.1	Картирование потока создания ценности (VSM) для государственных услуг	9	2	0	2	0	0	0	0	0	0	5	Кейс-задание
Тема 2.2	Система «Точно вовремя» (JIT) и Канбан в управлении государственными проектами	9	2	0	2	0	0	0	0	0	0	5	Кейс-задание
Тема 2.3	Выравнивание производства (Хейдзунка) и расчет времени такта для сглаживания загрузки	10	2		2							6	Кейс-задание
Тема 2.4	Стандартизация операционных процедур (SOP) и визуализация для типовых административных действий	10	2		2							6	Кейс-задание

Тема 2.5	Картирование потока создания ценности (VSM) для государственных услуг	10	2		2							6	Кейс-задание
Раздел 3. Внедрение культуры непрерывных улучшений													
Тема 3.1	Кайдзен: философия и инструменты непрерывных улучшений в государственном управлении	9	2	0	2	0	0	0	0	0	0	5	Кейс-задание
Тема 3.2	Методология Лин 6 Сигма (DMAIC) для повышения качества государственных услуг	9	2	0	2	0	0	0	0	0	0	5	Кейс-задание
Тема 3.3	Автономизация (Jidoka) и система «Андон» для оперативного выявления отклонений	10	2	0	2	0	0	0	0	0	0	6	Кейс-задание
Тема 3.4	Бережливое управление проектами: Кайдзен-блиц и проектное обучение	10	2		2							6	Кейс-задание
Тема 3.5	Оценка эффективности внедрения бережливого управления в органах власти	10	2		2							6	Кейс-задание
Промежуточная аттестация		9	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	Зачет с оценкой
Итого:		144	28	0	28	0	0	9	0	0	0	79	

Используемые сокращения: Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях). ВЛ – видео лекции. ЛР – лабораторные работы. ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ). ИК – индивидуальные консультации. КСР – контроль самостоятельной работы КЭ – консультации перед экзаменом. Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий. Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта. СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену. СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Концептуальные основы бережливого управления в государственном секторе

Тема 1.1. Введение в бережливое управление: понятие, история, ключевые принципы. Специфика применения в органах власти

Определение бережливого управления (Lean Management). История возникновения: Toyota Production System (TPS). Пять принципов бережливого управления: ценность, поток создания ценности, непрерывный поток, вытягивание, совершенство. Специфика применения принципов Lean в государственном и муниципальном управлении: ориентация на гражданина, борьба с бюрократическими потерями, оптимизация административных регламентов. Разница между Lean в бизнесе и в госсекторе. Примеры успешного внедрения Lean в МФЦ и органах исполнительной власти РФ.

Тема 1.2. Клиентоцентричность и ценность государственной услуги. Выявление потерь (муда) в административных процессах

Понятие «ценности» с точки зрения получателя государственной услуги. Определение 7 классических видов потерь (муда): перепроизводство, ожидание, лишняя транспортировка, излишняя обработка, избыток запасов, лишние движения, дефекты. 8-й вид потерь – неиспользованный потенциал сотрудников. Применительно к госсектору: лишние согласования, ожидание ответа на запрос, дублирование документов, неудобные формы, потеря времени заявителя. Диагностика потерь в текущих процессах.

Тема 1.3. Система 5S как основа визуализации и стандартизации на рабочем месте госслужащего

История и цели системы 5S. Пять шагов: Seiri (Сортировка), Seiton (Соблюдение порядка), Seiso (Содержание в чистоте), Seiketsu (Стандартизация), Shitsuke (Совершенствование). Применение системы 5S к рабочему месту сотрудника органа власти (документооборот, электронные папки, офисное пространство). Визуализация как инструмент управления: цветовая маркировка, фотографии стандартов, границы.

Тема 1.4. Визуальное управление и стандартизированная работа (SOP) в проектном офисе

Понятие стандартизированной работы. Три основных документа: время такта, последовательность операций, стандартные запасы. Разработка Стандартных Операционных Процедур (SOP) для типовых действий сотрудника, участвующего в управлении государственными проектами (например, процедура открытия проекта, согласования плана-графика, приемки отчетности). Визуальное управление проектом: дашборды, Канбан-доски, графики-светофоры.

Раздел 2. Инструменты анализа и оптимизации процессов

Тема 2.1. Картирование потока создания ценности (VSM) для государственных услуг

Что такое VSM (Value Stream Mapping) и для чего он нужен. Обозначения (условные графические элементы) для построения карты: оператор процесса, материальный/информационный поток, время протекания процесса, время добавления ценности. Построение карты текущего состояния (Current State Map) для типовой государственной услуги (например, выдача загранпаспорта). Выявление узких мест и потерь. Проектирование карты будущего состояния (Future State Map).

Тема 2.2. Система «Точно вовремя» (JIT) и Канбан в управлении государственными проектами

Сущность системы JIT: производство необходимых единиц в необходимое время в необходимом количестве. Применимость к потоку документов и заданий в органах власти. Вытягивающее (Pull) производство против толкающего (Push) – в контексте распределения задач. Канбан-система: визуализация задач на доске, ограничение незавершенного производства (WIP). Типы карточек Канбан. Организация работы проектного офиса с использованием Канбан-доски.

Тема 2.3. Выравнивание производства (Хейдзунка) и расчет времени такта для сглаживания загрузки

Проблема неравномерной загрузки сотрудников органов власти (сезонные пики обращений). Метод Хейдзунка (Heijunka) – сглаживание объема и номенклатуры работ. Расчет времени такта (Takt Time) – доступное время работы на единицу услуги/задачи. Анализ времени цикла (Cycle Time) выполнения операций. Использование «панели выравнивания» для распределения заданий между исполнителями.

Тема 2.4. Стандартизация операционных процедур (SOP) и визуализация для типовых административных действий

Стандартные операционные процедуры как инструмент обеспечения качества и воспроизводимости результатов. Разработка чек-листов, инструкций, блок-схем для типовых административных действий (прием и регистрация заявления, межведомственный запрос, выдача результата). Визуализация стандартов на рабочем месте.

Тема 2.5. Защита от ошибок (Рока-Йоке) в административных регламентах

Принцип Рока-Йоке (защита от непреднамеренных ошибок). Примеры для госсектора: валидация заполнения форм на портале госуслуг (нельзя пропустить обязательное поле), чек-листы для сотрудников МФЦ, автоматические проверки на этапе подачи заявления, блокирующие ввод некорректных данных. Проектирование «ловушек ошибок» в документообороте.

Раздел 3. Внедрение культуры непрерывных улучшений

Тема 3.1. Кайдзен: философия и инструменты непрерывных улучшений в государственном управлении

Кайдзен как стиль мышления и философия малых шагов. Отличие инновации (Какушин) от улучшения (Кайдзен). Основные принципы Кайдзен в госсекторе: ориентация на процесс, выявление коренных причин («5 почему»), вовлечение всех сотрудников, цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act). Организация «кружков качества» и предложений по улучшению в органах власти.

Тема 3.2. Методология Лин 6 Сигма (DMAIC) для повышения качества государственных услуг

Интеграция Lean и Six Sigma. Фокус на устранении вариабельности и дефектов. Этапы DMAIC: Define (Определение проблемы), Measure (Измерение текущих показателей), Analyze (Анализ коренных причин), Improve (Улучшение процесса), Control (Контроль и стандартизация). Применение инструментов каждого этапа к государственной услуге с высоким уровнем брака (например, отказы в предоставлении услуги из-за ошибок в документах).

Тема 3.3. Автономизация (Jidoka) и система «Андон» для оперативного выявления отклонений

Принцип Дзидока (Jidoka) – встраивание качества в процесс. Остановка процесса при возникновении дефекта. Система «Андон» – визуальное оповещение о проблеме. Применительно к административным процессам: механизмы немедленного информирования руководителя о сбое в документообороте или нарушении срока.

Тема 3.4. Бережливое управление проектами: Кайдзен-блиц и проектное обучение

Особенности применения Lean в проектной деятельности. Кайдзен-блиц (Kaizen Event) – интенсивная сессия продолжительностью 1-5 дней для решения конкретной проблемы. Организация и проведение Кайдзен-блиц для команды государственного проекта. Контрольный лист действий Кайдзен. Роль фасилитатора. Бережливое обучение: как внедрить культуру постоянного совершенствования в органе власти.

Тема 3.5. Оценка эффективности внедрения бережливого управления в органах власти

Показатели эффективности: сокращение времени оказания услуги, снижение числа отказов, уменьшение количества жалоб, повышение удовлетворенности граждан (CSAT).

Методики расчета экономического эффекта от внедрения Lean-инструментов. Бенчмаркинг лучших практик бережливого управления в государственном секторе.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. Выбрать несколько правильных ответов. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 - 4 или А Г).	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)

Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Построить верную последовательность из предложенных элементов. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. Выбрать один верный ответ. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. Продумать логику и полноту ответа. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	Ответ считается верным: Отсутствие фактических ошибок. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). Обоснованность ответа (наличие аргументов). Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС Донецкого филиала РАНХиГС.

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
90-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
80-89	Хорошо		B	P/ Passed
75-79			C	P/ Passed
70-74	Удовлетворительно		B	P/ Passed
60-69			E	P/ Passed
0-59	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
100 баллов	100 баллов	баллов	баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек): в ходе реализации дисциплины Б1.О.01.02.07 «Организационное поведение» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам): тестовые задания; кейс-задания; решение задач.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

Раздел/Темы	КЗ
Р-1. / Т-1.1.	5
Р-1. / Т-1.2.	5
Р-1. / Т-1.3.	5
Р-1. / Т-1.4.	5
Р-2. / Т-2.1.	5
Р-2. / Т-2.2.	5
Р-2. / Т-2.3.	5
Р-2. / Т-2.4.	5
Р-2. / Т-2.5.	5
Р-3. / Т-3.1.	5
Р-3. / Т-3.2.	5
Р-3. / Т-3.3.	5
Р-3. / Т-3.4.	5
Р-3. / Т-3.5.	5
Итого: 70	70

КЗ – кейс-задания

Раздел 1. Концептуальные основы бережливого управления в государственном секторе

Тема 1.1. Введение в бережливое управление: понятие, история, ключевые принципы. Специфика применения в органах власти

Кейс-задание 1.1.1. «Внедрение Lean в региональном МФЦ»

Руководство многофункционального центра (МФЦ) решило внедрить принципы бережливого управления. Было проведено обучение сотрудников, назначены ответственные за «бережливый офис». Однако через три месяца сотрудники вернулись к прежним методам работы, ссылаясь на нехватку времени и отсутствие поддержки со стороны начальников отделов.

Вопросы:

1. Какие ключевые принципы бережливого управления были нарушены при внедрении?
2. Какова роль высшего руководства в успешной трансформации?
3. Предложите план действий по возобновлению внедрения Lean с учетом специфики государственного учреждения.

Кейс-задание 1.1.2. «Конфликт ценностей: оперативность vs качество»

В департаменте социальной защиты населения установлен KPI на количество обработанных заявлений в день. Сотрудники, стремясь выполнить план, допускают ошибки в заполнении справок, что приводит к повторным обращениям граждан. Начальник отдела требует увеличить скорость, а граждане жалуются на низкое качество.

Вопросы:

1. Какой принцип бережливого управления позволяет сбалансировать скорость и качество?
2. Какие виды потерь (муда) проявляются в данной ситуации?
3. Разработайте предложения по изменению системы KPI с учётом Lean-подхода.

Кейс-задание 1.1.3. «Пилотный проект "Бережливая администрация"»

В одной из городских администраций запущен пилотный проект по оптимизации процесса выдачи разрешений на строительство. Проектная команда провела картирование потока создания ценности и выявила 15 этапов, из которых только 3 добавляют ценность для заявителя. Однако главный архитектор города заявил, что сокращение этапов невозможно из-за требований градостроительного кодекса.

Вопросы:

1. В чем отличие «ценности» в госсекторе от бизнеса?
2. Какие инструменты бережливого управления помогут найти компромисс между требованиями закона и удобством граждан?
3. Предложите алгоритм взаимодействия с руководителем-скептиком.

Темы докладов / эссе для темы 1.1

1. Эволюция бережливого управления: от производственной системы Тойоты к государственному управлению.
2. Сравнительный анализ принципов Lean в бизнесе и в органах власти.
3. Барьеры внедрения бережливого управления в российских государственных учреждениях.
4. Роль первого лица в успешной трансформации Lean-культуры.
5. Примеры успешного внедрения Lean в зарубежном госсекторе (Сингапур, Великобритания, Канада).

Тема 1.2. Клиентоцентричность и ценность государственной услуги. Выявление потерь (муда) в административных процессах

Кейс-задание 1.2.1. «Лишние справки»

Гражданин обратился за субсидией на оплату ЖКУ. Сотрудник соцзащиты потребовал предоставить справку о составе семьи из паспортного стола, хотя эти данные уже есть в

межведомственной системе СМЭВ. Гражданин потратил полдня на получение справки.

Вопросы:

1. Какой вид потерь (муда) представлен в данной ситуации?
2. Почему сотрудник не использовал имеющийся канал межведомственного взаимодействия?
3. Какие Lean-инструменты помогут устранить эту потерю?

Кейс-задание 1.2.2. «Очередь в МФЦ как симптом»

В МФЦ среднее время ожидания в очереди составляет 45 минут, хотя норматив – 15 минут. Анализ показал, что большая часть времени тратится на консультации по одному и тому же вопросу «какие документы нужны для регистрации недвижимости?».

Вопросы:

1. Какие виды потерь присутствуют в данном процессе?
2. Что является «ценностью» для заявителя в этой услуге?
3. Предложите три решения с использованием Lean-инструментов (не меняя штатное расписание).

Кейс-задание 1.2.3. «Неиспользованный потенциал»

Сотрудница отдела по работе с обращениями граждан имеет высшее юридическое образование и опыт работы в судебной системе. Однако её обязанности сводятся к приёму и регистрации писем. В её присутствии коллега неправильно разъяснил гражданину порядок обжалования, но она промолчала, так как «не в её компетенции».

Вопросы:

1. Какой 8-й вид потерь иллюстрирует этот кейс?
2. Как организация может использовать потенциал сотрудников более эффективно?
3. Разработайте систему подачи предложений по улучшениям (Kaizen Teian) для данного отдела.

Темы докладов / эссе для темы 1.2

1. «Ценность» государственной услуги: взгляд чиновника и взгляд гражданина.
2. Семь видов потерь в административных процессах: примеры из деятельности МФЦ.
3. Восьмой вид потерь: как неиспользованный потенциал госслужащих тормозит развитие.
4. Методы выявления потерь: Gemba walk, хронометраж, анализ обращений граждан.
5. Клиентоцентричность как антипод ведомственного подхода: практика перехода.

Тема 1.3. Система 5S как основа визуализации и стандартизации на рабочем месте госслужащего

Кейс-задание 1.3.1. «Хаос в документах»

Сотрудник отдела по управлению имуществом тратит в среднем 20 минут на поиск нужного договора аренды, так как все папки подписаны неразборчиво, а часть документов сложена в стопки на полу. Начальник не разрешает наводить порядок, поскольку «и так все знают, где что лежит».

Вопросы:

1. Какие шаги системы 5S нарушены?
2. Как убедить руководителя в необходимости внедрения 5S?
3. Разработайте план мероприятий по внедрению первых трёх шагов 5S в этом отделе.

Кейс-задание 1.3.2. «Красная метка» в проектном офисе

В проектном офисе регионального министерства внедрили систему 5S. На этапе «сортировка» наклеили красные стикеры на все предметы, которые не используются ежедневно. Однако сотрудники посчитали это «акцией по выкидыванию личных вещей» и

срывают стикеры.

Вопросы:

1. Как правильно организовать этап Seiri в государственном учреждении?
2. Какие критерии определения необходимости предмета можно использовать?
3. Предложите регламент работы с «красными метками».

Кейс-задание 1.3.3. «Визуализация рабочих процессов»

В отделе по рассмотрению заявок на субсидии 30% заявлений теряются на этапе передачи между сотрудниками. Начальник предлагает установить дорогостоящую электронную систему учёта.

Вопросы:

1. Какие недорогие визуальные методы (в рамках 5S) могут решить проблему?
2. Как внедрить стандартизацию расположения документов (Seiton) на столах?
3. Разработайте макет визуального указателя статуса обработки заявки (например, «в работе», «на проверке», «готово»).

Темы докладов / эссе для темы 1.3

1. Практика внедрения 5S в российских органах власти: успехи и ошибки.
2. Визуальное управление как инструмент прозрачности для граждан.
3. Стандартизация рабочего места: как 5S влияет на стрессоустойчивость госслужащих.
4. От сортировки к самодисциплине: как не превратить 5S в разовую акцию.
5. Цифровой 5S: организация электронных папок и файлов на рабочем компьютере.

Тема 1.4. Визуальное управление и стандартизированная работа (SOP) в проектном офисе

Кейс-задание 1.4.1. «Проект опаздывает – кто виноват?»

Проектная команда по внедрению нового портала госуслуг отстаёт от графика на месяц. Еженедельные совещания длятся по 3 часа, но конкретных решений не принимается. Каждый член команды отвечает на вопрос «что сделано» вместо обсуждения проблем.

Вопросы:

1. Какие инструменты визуального управления проектами (Канбан-доска, дашборд) могут повысить прозрачность?
2. Как стандартизированная работа (SOP) для совещаний может сократить их длительность?
3. Разработайте шаблон визуального отчёта о статусе проекта (настенный дашборд).

Кейс-задание 1.4.2. «Стандарты мешают творчеству»

Начальник управления проектов ввел стандартные операционные процедуры (SOP) для открытия, мониторинга и закрытия проектов. Часть опытных сотрудников возмущены: «Мы и так всё знаем, а бумажки только отвлекают от работы». Проекты стали выполняться медленнее, так как люди формально следуют SOP, но не стремятся к улучшениям.

Вопросы:

1. Как разработать SOP, чтобы они не воспринимались как бюрократическая обуза?
2. Какую роль играет стандартизация в бережливом управлении?
3. Предложите метод «пяти почему» для выяснения причин сопротивления.

Кейс-задание 1.4.3. «Слепой руководитель»

Руководитель проектного офиса еженедельно запрашивает у каждого менеджера отчёт по электронной почте. Отчёты часто теряются, информация в них противоречива. На совещании выясняется, что два отдела делают дублирующую работу.

Вопросы:

1. Какое визуальное средство (например, информационный стенд в едином стиле)

заменяло бы десятки email-отчётов?

2. Как информационная радиация (информационные панели) помогает избежать дублирования?

3. Разработайте макет «Проектного офиса – информационного хаба» (стена проектов).

Темы докладов / эссе для темы 1.4

1. Канбан-доска как инструмент визуализации государственного проекта.

2. Стандартные операционные процедуры (SOP) в госсекторе: между регламентом и шаблоном.

3. Информационная радиация: как сделать статус проектов видимым для всей команды.

4. Ежедневные «стоячки» (daily stand-up) в проектном офисе – дань моде или необходимость?

5. Визуализация рисков и проблем на проекте: «тепловая карта», «столб несчастий» и др.

Раздел 2. Инструменты анализа и оптимизации процессов

Тема 2.1. Картирование потока создания ценности (VSM) для государственных услуг

Кейс-задание 2.1.1. «Скрытые потери в выдаче паспорта»

Процесс выдачи загранпаспорта: подача заявления (15 мин), проверка документов специалистом (30 мин), отправка запроса в полицию (2 дня), ответ из полиции (5 дней), изготовление паспорта (10 дней), выдача (10 мин). Общее время 17+ дней. Анализ показал, что фактическая работа занимает 1 час.

Вопросы:

1. Постройте (опишите) карту текущего состояния потока создания ценности для этой услуги.

2. Рассчитайте долю времени добавления ценности (VA) от общего времени выполнения (LT).

3. Предложите карту будущего состояния с использованием вытягивания и сокращения ожиданий.

Кейс-задание 2.1.2. «Межведомственный запрос как потеря»

При оформлении пенсии по инвалидности Социальный фонд делает запрос в бюро медико-социальной экспертизы (МСЭ). Запрос идёт 3 дня, ответ – 5 дней, хотя электронный обмен возможен за 1 час.

Вопросы:

1. Как на VSM-карте обозначается такой информационный поток?

2. Какое решение (в рамках Lean) сократит время протекания процесса?

3. Какие риски при переходе на реальный электронный обмен?

Кейс-задание 2.1.3. «Двойная проверка документов»

При регистрации прав на недвижимость документы проверяются сначала в МФЦ, затем в Росреестре. При этом 95% ошибок обнаруживаются на первой проверке.

Вопросы:

1. Какой вид потерь проявляется в двойной проверке?

2. Как принцип «встроенного качества» (Jidoka) может изменить этот процесс?

3. Предложите новую схему с устранением избыточной обработки.

Темы докладов / эссе для темы 2.1

1. Техника построения VSM для государственной услуги: пошаговое руководство.

2. Сравнение карт текущего и будущего состояния: кейс из практики МФЦ.

3. Интеграция VSM и канбан-досок в проектном управлении.

4. Сбор данных для VSM: хронометраж, интервью, наблюдение (Gemba).

5. Как убедить руководство потратить время на картирование потока ценности.

Тема 2.2. Система «Точно вовремя» (JIT) и Канбан в управлении государственными проектами

Кейс-задание 2.2.1. «Толкающая система согласований»

В управлении капитального строительства проектная документация передаётся от одного отдела к другому большими партиями. Каждый отдел добавляет свои правки, из-за чего документы возвращаются на доработку. В итоге срок согласования – 3 месяца.

Вопросы:

1. Чем эта система отличается от «вытягивающей» (Pull)?
2. Как внедрение Канбан (с ограничением WIP) изменит поток?
3. Предложите визуальную канбан-доску для согласования документации.

Кейс-задание 2.2.2. «Перепроизводство отчётов»

Проектный офис готовит ежемесячный подробный отчёт для министерства (30 страниц). Однако его никто не читает – нужны только 3 цифры. На подготовку отчёта тратится 2 рабочих дня.

Вопросы:

1. Какой вид потерь здесь проявляется?
2. Как принцип «точно вовремя» (делать только то, что нужно заказчику) применим к отчётности?
3. Разработайте новый формат отчёта по принципу «одна страница – один проект».

Кейс-задание 2.2.3. «Канбан в антикризисном штабе»

В период пандемии был создан оперативный штаб по выплатам медикам. Заявки поступали хаотично, многие терялись.

Вопросы:

1. Как канбан-доска помогла бы упорядочить обработку заявок?
2. Как установить лимиты незавершённой работы (WIP) для разных типов задач?
3. Опишите роли: «постановщик задачи», «исполнитель», «контролёр» на канбан-доске.

Темы докладов / эссе для темы 2.2

1. JIT в государственном управлении: миф или реальность?
2. Канбан как альтернатива еженедельным совещаниям в проектном офисе.
3. Применение карточек канбан для контроля исполнения поручений.
4. Выравнивание загрузки (Heijunka) на примере обработки обращений граждан.
5. Ограничение WIP: почему делать меньше – значит делать быстрее.

Тема 2.3. Выравнивание производства (Хейдзунка) и расчет времени такта для сглаживания загрузки

Кейс-задание 2.3.1. «Пиковые нагрузки в налоговой инспекции»

В последнюю неделю каждого квартала налоговая инспекция работает с перегрузкой: очереди, сверхурочные, ошибки в 30% деклараций. В первой половине квартала загрузка составляет 40% от нормы.

Вопросы:

1. Рассчитайте время такта (Takt Time) для приёма деклараций в «пиковый» и «спокойный» периоды (рабочий день – 8 часов).
2. Как метод Хейдзунка (выравнивание) может сгладить эту волну?
3. Предложите систему предварительной записи с регулированием количества заявок в день.

Кейс-задание 2.3.2. «Дисбаланс времени цикла операций»

При оформлении загранпаспорта: операция 1 (приём документов) – 10 мин, операция 2 (проверка в базе) – 20 мин, операция 3 (выдача) – 5 мин. Работа организована последовательно. Образуются очереди между операциями.

Вопросы:

1. Что такое время цикла (Cycle Time) и как оно соотносится с временем такта?
2. Как можно сбалансировать операции (создание ячеек, объединение операций)?
3. Рассчитайте, какое количество сотрудников нужно для каждой операции, чтобы обеспечить такт 15 минут.

Кейс-задание 2.3.3. «Сезонные выплаты: как не утонуть в заявках»

Отдел соцзащиты ежегодно принимает заявки на детские пособия в августе-сентябре. Штат не меняется, сотрудники вынуждены работать по 10-12 часов.

Вопросы:

1. Какой показатель необходимо рассчитать для определения необходимой пропускной способности?
2. Как можно использовать аутсорсинг или переназначение задач в непииковый период?
3. Предложите меры по выравниванию потока заявок в течение года.

Темы докладов / эссе для темы 2.3

1. Время такта (Takt Time) в государственной услуге: как определить и использовать.
2. Хейдзунка – сглаживание загрузки как способ борьбы с выгоранием сотрудников.
3. Создание производственных ячеек в проектном офисе: опыт муниципалитетов.
4. Управление потоком заявок через электронную очередь и предварительную запись.
5. Балансировка времени цикла операций в многофункциональных центрах.

Тема 2.4. Стандартизация операционных процедур (SOP) и визуализация для типовых административных действий

Кейс-задание 2.4.1. «Каждый работает как умеет»

В отделе лицензирования три сотрудника выполняют одну и ту же работу – проверку заявлений. Результаты проверок различаются: один пропускает ошибки, другой заворачивает по надуманным причинам. Жалобы граждан на непредсказуемость.

Вопросы:

1. Какие проблемы решает стандартизированная работа?
2. Разработайте чек-лист проверки заявления из 10 пунктов.
3. Как визуализировать этот чек-лист на рабочем месте?

Кейс-задание 2.4.2. «SOP забыли»

В проектном офисе разработали подробную инструкцию по работе в электронном бюджете. Но никто её не использует, так как «проще спросить у соседа». В результате ошибки в отчётах повторяются.

Вопросы:

1. Почему SOP не работают, если они есть?
2. Как сделать стандарты «живыми»?
3. Предложите формат краткой визуальной инструкции (постер на стену).

Кейс-задание 2.4.3. «Стандарт не учитывает исключения»

Стандарт приёма заявителей предписывает завершить консультацию за 10 минут. Однако есть сложные случаи, требующие 30 минут. Сотрудник, следуя стандарту, прерывает консультацию, что приводит к жалобам.

Вопросы:

1. Как должен выглядеть «гибкий» стандарт, допускающий исключения?
2. Какие элементы стандартизированной работы не должны мешать качеству?
3. Предложите алгоритм эскалации сложных случаев.

Темы докладов / эссе для темы 2.4

1. Чек-лист как простейшая форма SOP в деятельности госслужащего.
2. Визуальные рабочие инструкции: как заменить многостраничные тексты

схемами.

3. Стандартизация vs творчество: где грань в государственном управлении.
4. Методология разработки SOP для начинающих.
5. Цифровые SOP: внедрение систем электронного обучения (LMS) для персонала.

Тема 2.5. Защита от ошибок (Рока-Уоке) в административных регламентах

Кейс-задание 2.5.1. «Ошибка в номере паспорта»

Заявитель при заполнении электронной формы указал неверную серию паспорта. Система пропустила ошибку. В итоге заявление отклонили, гражданин потерял время.

Вопросы:

1. Какой Рока-Уоке (защита от ошибок) можно встроить в форму на этапе ввода?
2. Предложите два технических решения (проверка по алгоритму Луна, маска ввода).
3. Как организовать «мягкую» подсказку без блокировки?

Кейс-задание 2.5.2. «Пропущенная подпись»

Сотрудник МФЦ принял заявление на регистрацию брака, но забыл проверить наличие подписи заявителя. Отказ из ЗАГСа, заявитель вынужден возвращаться.

Вопросы:

1. Какой физический Рока-Уоке (например, трафарет или вопросник) можно использовать на рабочем месте специалиста?
2. Как чек-лист с обязательными пунктами помогает избежать пропусков?
3. Предложите визуальное напоминание о проверке подписи на мониторе.

Кейс-задание 2.5.3. «Автоматический запрос в налоговую»

При оформлении субсидии на ЖКУ сотрудник вручную печатает запрос в налоговую, но часто забывает его отправить. Это увеличивает срок оказания услуги.

Вопросы:

1. Как автоматизация (цифровой Рока-Уоке) может исключить забывчивость?
2. Какие требования к информационной системе необходимо выполнить?
3. Опишите бизнес-процесс с автоматическим триггером отправки запроса.

Темы докладов / эссе для темы 2.5

1. Рока-Уоке в государственных услугах: физические, цифровые и организационные методы.
2. Автоматическая валидация данных на портале госуслуг как пример защиты от ошибок.
3. Разработка чек-листов для сотрудников: ошибки, которых можно избежать.
4. Как поведенческий дизайн (nudge) помогает гражданам избегать ошибок при заполнении заявлений.
5. Анализ типичных ошибок в административных регламентах и способы их предотвращения.

Раздел 3. Внедрение культуры непрерывных улучшений

Тема 3.1. Кайдзен: философия и инструменты непрерывных улучшений в государственном управлении

Кейс-задание 3.1.1. «Ящик предложений, который никто не открывает»

В департаменте образования висит ящик для предложений по улучшению работы. За год поступило 50 предложений, но ни одно не реализовано. Сотрудники перестали что-либо писать.

Вопросы:

1. Почему система подачи предложений не работает?
2. Как организовать цикл PDCA для каждого предложения?
3. Предложите механизм обратной связи с автором и материального (нематериального) поощрения.

Кейс-задание 3.1.2. «Пять почему в поиске корня проблемы»

В отделе по работе с обращениями граждан регулярно возникают конфликты. Было замечено, что в 80% случаев заявители злятся из-за длительного ожидания на линии.

Вопросы:

1. Примените метод «5 почему» для выявления коренной причины долгого ожидания.
2. Какое решение может быть найдено на 5-м «почему»?
3. Как внедрить малые улучшения (кайдзен) на каждом уровне причин.

Кейс-задание 3.1.3. «PDCA при внедрении электронного документооборота»

Министерство внедрило систему электронного документооборота (СЭД), но сотрудники продолжают дублировать документы на бумаге. Анализ показал, что программа неудобна для поиска старых версий.

Вопросы:

1. Опишите цикл PDCA для улучшения СЭД.
2. Какие изменения можно внести уже на этапе «план»?
3. Как измерить эффективность улучшений (контроль)?

Темы докладов / эссе для темы 3.1

1. Кайдзен против бюрократии: как малые шаги меняют госаппарат.
2. Практика применения «5 почему» при разборе жалоб граждан.
3. Цикл PDCA как стандарт улучшения для госслужащего.
4. Создание «кружков качества» в органах власти: опыт и проблемы.
5. Мотивация госслужащих к подаче предложений по улучшениям.

Тема 3.2. Методология Лин 6 Сигма (DMAIC) для повышения качества государственных услуг

Кейс-задание 3.2.1. «Высокий уровень отказов в субсидии»

25% заявлений на субсидию на оплату ЖКУ возвращаются из-за ошибок в заполнении. На этапе Define определена проблема: граждане пропускают поле «расчётный счёт».

Вопросы:

1. Какие показатели измерить на этапе Measure?
2. На этапе Analyze – постройте диаграмму Исикавы (рыбья кость) для поиска причин.
3. Предложите улучшения (Improve) и систему контроля (Control).

Кейс-задание 3.2.2. «Недовольство услугой МФЦ»

Результаты опроса CSAT показали падение удовлетворённости с 85% до 70%. Жалобы на недружелюбность сотрудников и длительное ожидание.

Вопросы:

1. Как этапы DMAIC помогут улучшить качество?
2. Какие инструменты анализа (SIPOC, FMEA) применить?
3. Предложите контрольную карту для отслеживания времени ожидания.

Кейс-задание 3.2.3. «Брак при оформлении удостоверений»

В центре выдачи удостоверений личности (паспортный стол) 5% готовых документов содержат ошибки (неверные буквы, фото не того человека). Исправление занимает 2 недели.

Вопросы:

1. На каком этапе DMAIC начинается стандартизация процесса?
2. Рассчитайте уровень сигма (дефектов на миллион) для процесса.
3. Предложите технологию Рока-Юке для проверки данных перед печатью.

Темы докладов / эссе для темы 3.2

1. Лин 6 Сигма как методология повышения качества государственных услуг.
2. Применение SIPOC-диаграммы для анализа административного процесса.
3. FMEA-анализ рисков в проектах по цифровизации госуслуг.
4. Измерение уровня дефектов (DPMO) в работе МФЦ.

5. От CSAT к NPS: как оценить лояльность граждан к государственной услуге.

Тема 3.3. Автономизация (Jidoka) и система «Андон» для оперативного выявления отклонений

Кейс-задание 3.3.1. «Проблема на конвейере согласования»

В процессе согласования проектной документации на этапе «экологическая экспертиза» часто возникают задержки. Сотрудник обнаруживает ошибку, но не может её исправить, а вышестоящий начальник занят. Ошибка остаётся незамеченной до финального контроля.

Вопросы:

1. Как принцип Jidoka («встраивание качества») должен изменить эту ситуацию?
2. Что такое «андон» в административном процессе (аналог – кнопка вызова руководителя)?
3. Предложите процедуру немедленной остановки процесса и исправления ошибки.

Кейс-задание 3.3.2. «Скрытый дефект в отчёте»

Ежеквартальный отчёт об исполнении бюджета содержит ошибку в расчёте субсидий. Ошибка была замечена только через месяц после утверждения.

Вопросы:

1. Какие «андон»-механизмы могут быть встроены в систему подготовки отчётов?
2. Как автоматическая проверка формул в Excel может служить Poka-Yoke?
3. Разработайте чек-лист самопроверки отчёта перед сдачей.

Кейс-задание 3.3.3. «Отказавший сервер госуслуг»

Портал госуслуг перестал принимать заявления в пятницу вечером. Система мониторинга не сработала, и проблема была обнаружена только в понедельник утром.

Вопросы:

1. Как система «андон» (визуальное оповещение) должна быть реализована в IT-инфраструктуре?
2. Какие метрики (например, время простоя) нужно контролировать?
3. Предложите протокол оповещения ответственных сотрудников в нерабочее время.

Темы докладов / эссе для темы 3.3

1. Jidoka в цифровом правительстве: автоматическое обнаружение ошибок.
2. Система «Андон» в органах власти: как настроить быстрое решение проблем.
3. Остановка конвейера vs непрерывность обслуживания: баланс в госсекторе.
4. Развитие культуры немедленного решения проблем на рабочем месте.
5. Технологии мониторинга и оповещения в центрах управления регионом (ЦУР).

Тема 3.4. Бережливое управление проектами: Кайдзен-блиц и проектное обучение

Кейс-задание 3.4.1. «Проект по внедрению бережливых технологий буксует»

Пилотный проект по внедрению Lean в одном из департаментов не дал результатов за полгода. Команда встречается раз в месяц, обсуждает теорию, но реальных улучшений нет.

Вопросы:

1. Чем кайдзен-блиц (неделя интенсивной работы) отличается от обычных совещаний?
2. Составьте план кайдзен-блиц на 5 дней для ускорения процесса выдачи лицензий.
3. Как оценить эффективность проведённого кайдзен-блиц?

Кейс-задание 3.4.2. «Межведомственный конфликт»

В проекте по созданию единого реестра льготников участвуют три министерства. Каждое отстаивает свои процедуры. Обычные совещания приводят к спорам.

Вопросы:

1. Как формат кайдзен-блиц может помочь найти компромисс?
2. Какие роли фасилитатора необходимы?
3. Предложите регламент сессии с использованием НМВ-вопросов (How Might We).

Кейс-задание 3.4.3. «Обучение без практики»

Сотрудников обучили бережливому управлению на двухдневном семинаре. Через месяц никто не использует полученные инструменты, так как «в госсекторе это не применимо».

Вопросы:

1. Как проектное обучение (learning by doing) может повысить результативность?
2. Предложите формат реального кайдзен-проекта для каждого участника обучения.
3. Разработайте чек-лист для пост-тренингового сопровождения.

Темы докладов / эссе для темы 3.4

1. Кайдзен-блиц как метод ускорения государственных проектов.
2. Фасилитация межведомственных кайдзен-сессий: техники и приёмы.
3. Бережливое проектное обучение: как не потерять знания после тренинга.
4. Оценка эффективности кайдзен-событий в органах власти.
5. Роль руководителя проектного офиса в проведении кайдзен-блиц.

Тема 3.5. Оценка эффективности внедрения бережливого управления в органах власти

Кейс-задание 3.5.1. «Сократили время, но граждане недовольны»

В МФЦ внедрили предварительную запись, время ожидания сократилось с 45 до 15 минут. Однако опрос показал, что удовлетворённость (CSAT) не выросла, так как граждане не могут записаться на удобное время (все слоты заняты).

Вопросы:

1. Какие метрики (кроме времени ожидания) нужно было отслеживать?
2. Рассчитайте доступность услуги (доля успешных записей с первой попытки).
3. Предложите три показателя качества для данного процесса.

Кейс-задание 3.5.2. «Экономический эффект от сокращения справок»

В результате оптимизации удалось исключить одну справку из процесса получения субсидии. Раньше её сбор требовал от граждан в среднем 2 часа времени и 200 руб. транспортных расходов. В год таких заявителей 10 000 человек.

Вопросы:

1. Рассчитайте годовую экономию для граждан (в деньгах и часах).
2. Как оценить социальную ценность сэкономленного времени?
3. Предложите методику расчёта социального возврата инвестиций (SROI) для этого улучшения.

Кейс-задание 3.5.3. «Неудачный пилот: показатели не изменились»

После кайдзен-блиц по оптимизации выдачи разрешений на строительство ключевые показатели (среднее время, количество отказов) остались на прежнем уровне. Команда в растерянности.

Вопросы:

1. Какие ошибки при сборе базовых показателей (до улучшения) могли быть допущены?
2. Как отличить реальное отсутствие эффекта от ошибок измерения?
3. Предложите план аудита правильности внедрения изменений.

Темы докладов / эссе для темы 3.5

1. Метрики бережливого управления в госсекторе: что действительно важно.
2. Измерение удовлетворённости граждан (CSAT, CES, NPS): плюсы и минусы.
3. Расчёт экономического эффекта от Lean-проектов в органах власти.

4. Социальный возврат инвестиций (SROI) как инструмент оценки нематериальных выгод.

5. Бенчмаркинг бережливого управления: как сравнить эффективность разных ведомств.

Критерии оценки кейсовых заданий (полнота анализа, обоснованность, практическая применимость)

Оценка (баллы)	Критерии
5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> – Верно идентифицированы все ключевые проблемы ситуации. – Анализ проведён с использованием не менее двух теорий/моделей (например, модели управления проектами, модели рисков, модели жизненного цикла, портфельного управления и др.). – Предложено 3–4 конкретных, реализуемых в государственном секторе шага (или ответа на поставленные вопросы). – Решение обосновано, учтены возможные ограничения (бюджетные, правовые, этические). – Сформулированы чёткие выводы.
4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> – Проблема определена правильно, но использована только одна теоретическая модель или анализ неполный. – Предложено 2–3 шага без детализации ограничений. – В целом решение реалистично и соответствует специфике госслужбы, но не хватает глубины или одного из элементов обоснования.
3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> – Проблема выделена, но анализ поверхностный, без опоры на теорию. – Предложен один очевидный шаг или решение носит формальный характер, не учитывает особенности государственного управления. – Ответ даёт частичное понимание ситуации.
2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> – Ситуация проанализирована неверно, ключевые проблемы не выявлены. – Предложенные действия нереалистичны или не связаны с проблемой. – Отсутствуют ссылки на теорию.
1 (плохо)	<ul style="list-style-type: none"> – Задание не выполнено, ответ отсутствует или полностью не по теме кейса.

5.3. Три тематических блока дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ).

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,1	10

КТ 2	100	0,1	10
КТ 3	100	0,1	10
Итого:	x	0,3	30

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ X Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

По дисциплине предусмотрены 3 контрольные точки (КТ1, КТ2, КТ3). Каждая соответствует одному разделу. Каждый тест КТ состоит из 30 заданий. Максимальная оценка за тест КТ – 100 баллов.

Контрольная точка 1 (Раздел 1. Концептуальные основы бережливого управления в государственном секторе)

Проверяемые компетенции: ПК-1.3 (выявление ключевых проблем развития, процессных нарушений; принципы бережливого управления), ПК-2.6 (технологические процессы, основы работы в операционных системах, управление цифровой информацией)

Темы: 1.1 Введение в бережливое управление; 1.2 Клиентоцентричность и выявление потерь; 1.3 Система 5S; 1.4 Визуальное управление и SOP

Задание 1.1 (Тема 1.1, 1.2)

Установите соответствие между видом потерь (муда) и его проявлением в государственном управлении.

Вид потери	Проявление в госсекторе
1. Ожидание	А. Один и тот же документ проверяется в трёх разных отделах
2. Излишняя обработка	Б. Сотрудник ждёт ответа на межведомственный запрос 5 дней
3. Дефекты	В. Еженедельный отчёт на 20 страницах, который никто не читает
4. Перепроизводство	Г. Ошибка в реквизитах платежа – заявление возвращается заявителю

Компетенции: ПК-1.3

Задание 1.2 (Тема 1.1)

Расположите в правильной последовательности шаги внедрения бережливого управления в органе власти, начиная с первого.

- А) Вовлечение и обучение персонала принципам Lean
- Б) Декларативная поддержка руководства без реальных действий
- В) Проведение пилотного проекта на одном процессе (например, выдача справок)
- Г) Формальное назначение ответственных за бережливый офис
- Д) Регулярное проведение кайдзен-сессий и масштабирование успешных практик

Компетенции: ПК-1.3

Задание 1.3 (Тема 1.1, 1.2)

Выберите **все верные** утверждения о принципах бережливого управления в государственном секторе и кратко обоснуйте каждый выбор (2–3 предложения).

а) В госсекторе принцип «вытягивания» означает, что работа начинается только по запросу гражданина (например, выдача справки после подачи заявления, а не создание её заранее).

б) Принцип «совершенства» в госсекторе нереализуем из-за жёсткой регламентации.

в) Ценность государственной услуги всегда определяется только нормативным правовым актом, а не мнением гражданина.

г) Вовлечение сотрудников в улучшения – обязательный принцип Lean, даже в

бюджетных учреждениях.

д) Внедрение Lean в органах власти всегда требует значительных финансовых вложений на старте.

Компетенции: ПК-1.3

Задание 1.4 (Тема 1.2)

Опишите, чем отличается «заявительский подход» от «клиентоцентричного подхода» в оказании государственной услуги «регистрация права собственности». Приведите по одному примеру проявления каждого подхода и укажите, какие виды потерь возникают при заявительском подходе.

Компетенции: ПК-1.3

Задание 1.5 (Тема 1.3)

Установите соответствие между шагом системы 5S и его содержанием применительно к организации рабочего места госслужащего.

Шаг 5S (японский термин)	Содержание
1. Seiri (Сортировка)	А. Создание стандартов поддержания порядка (фотографии, схемы, инструкции)
2. Seiton (Соблюдение порядка)	Б. Отметка красными стикерами предметов, которые не используются ежедневно
3. Seiso (Содержание в чистоте)	В. Регулярная проверка соблюдения стандартов и поиск новых улучшений
4. Seiketsu (Стандартизация)	Г. Маркировка мест для папок, канцелярии, чашек на столе
5. Shitsuke (Совершенствование)	Д. Ежедневная уборка рабочего стола и мытьё чашки после кофе

Компетенции: ПК-2.6

Задание 1.6 (Тема 1.3)

Расположите в логической последовательности действия сотрудника МФЦ при внедрении системы 5S на своём рабочем месте (начиная с первого).

А) Создать стандарт расположения документов и разместить визуальные метки

Б) Вынести в отдельную зону (красную зону) предметы, используемые реже одного раза в месяц

В) Определить, какие предметы на столе действительно нужны для ежедневной работы

Г) Провести еженедельную проверку соблюдения стандарта и зафиксировать отклонения

Д) Организовать ежедневную пятиминутную уборку рабочей поверхности

Компетенции: ПК-2.6

Задание 1.7 (Тема 1.4)

Выберите **все верные** утверждения о Стандартных Операционных Процедурах (SOP) в государственном управлении и кратко обоснуйте.

а) SOP должны описывать не только «что делать», но и «как выявлять отклонения».

б) Разработка SOP – это разовая задача, после создания документ не требует обновлений.

в) SOP для приёма документов в МФЦ должна включать пошаговую инструкцию с иллюстрациями.

г) SOP полностью заменяет профессиональную квалификацию сотрудника.

д) Визуализация SOP (постер на стене) повышает вероятность её соблюдения.

Компетенции: ПК-2.6

Задание 1.8 (Тема 1.4)

Опишите, как визуальное управление (например, канбан-доска проекта, дашборд показателей, информационная радиация) может повысить прозрачность работы проектного офиса в органе власти. Приведите три конкретных примера визуальных артефактов и объясните, какие проблемы они решают.

Компетенции: ПК-2.6

Задание 1.9 (Тема 1.1, 1.2)

Примените метод «пять почему» для анализа следующей проблемы: «В отделе соцзащиты 20% заявлений на пособие возвращаются заявителям из-за неполного пакета документов». Опишите пять последовательных вопросов и предположительных ответов, а затем предложите коренное решение.

Компетенции: ПК-1.3

Задание 1.10 (Тема 1.1, 1.3, 1.4)

Сотрудник проектного офиса тратит в среднем 25 минут в день на поиск нужных файлов в электронной системе из-за того, что папки названы несистемно («Документы 1», «Новая папка», «Входящие 2023»). Примените принципы 5S и визуализации к организации электронного рабочего места. Предложите не менее четырёх конкретных действий по сортировке, соблюдению порядка и стандартизации файловой структуры.

Компетенции: ПК-2.6

Контрольная точка 2 (Раздел 2. Инструменты анализа и оптимизации процессов)

Проверяемые компетенции: ПК-1.3 (выявление узких мест, процессных нарушений); ПК-2.6 (технологические процессы, управление цифровой информацией)

Темы: 2.1 VSM; 2.2 JIT и Канбан; 2.3 Хейдзунка и время такта; 2.4 Стандартизация; 2.5 Poka-Yoke

Задание 2.1 (Тема 2.1)

Установите соответствие между элементом карты потока создания ценности (VSM) и его обозначением (условным графическим значком).

Элемент VSM	Обозначение (описание)
1. Оператор процесса (человек/действие)	А. Прямоугольник с надписью, внутри – время цикла и время наладки
2. Информационный поток	Б. Изображение базы данных или стрелка с пунктиром, показывающая направление данных
3. Время протекания процесса (Lead Time)	В. Прямоугольник-«супермаркет» с буквой «Р»
4. Вытягивание (Pull)	Г. Треугольник с буквами «FIFO» или надпись «буфер»
5. Очередь / запасы между операциями	Д. Горизонтальная линия (тайм-лайн) с двумя значениями: РТ (Process Time) и LT (Lead Time)

Компетенции: ПК-2.6

Задание 2.2 (Тема 2.1)

Расположите в правильной последовательности шаги построения карты потока создания ценности (VSM) для государственной услуги.

А) Нанесение на карту времени протекания процесса (Lead Time) и времени добавления ценности (Value-Added Time)

Б) Сбор данных на месте (Gemba) о времени циклов, запасах и передачах

В) Построение карты будущего состояния с устранением потерь

Г) Выбор услуги или продукта (например, «выдача загранпаспорта»)

Д) Прорисовка текущего состояния: потоки материалов/информации, символы процессов

Компетенции: ПК-2.6

Задание 2.3 (Тема 2.1, 2.2)

Выберите **все верные** утверждения о применении Канбан и VSM в государственном управлении и обоснуйте.

а) VSM позволяет выявить, на каких этапах оказания услуги создаётся ценность для гражданина, а где – потери.

б) Канбан-доска с ограничением WIP (незавершённой работы) помогает снизить количество одновременно выполняемых задач и ускорить их завершение.

в) Для государственной услуги с жёсткими сроками, установленными законом, применение вытягивания (Pull) невозможно.

г) Информационный поток на VSM-карте изображает движение документов, запросов, решений.

д) Карта будущего состояния всегда проектируется без учёта бюджетных ограничений.

Компетенции: ПК-1.3, ПК-2.6

Задание 2.4 (Тема 2.2)

Опишите, как ограничение незавершённой работы (WIP – Work In Progress Limit) в канбан-системе помогает проектному офису справляться с перегрузками. Приведите пример для проектного офиса регионального министерства, где одновременно ведётся 15 проектов, а сроки постоянно срываются. Предложите разумный лимит WIP и обоснуйте его.

Компетенции: ПК-2.6

Задание 2.5 (Тема 2.3)

Рассчитайте **время такта (Takt Time)** для услуги «приём и регистрация заявления на детское пособие» при следующих условиях:

- Время работы отдела: 8 часов в день, 5 дней в неделю, 21 рабочий день в месяц.
- Планируемый спрос: 210 заявлений в день.
- Коэффициент загрузки – 85% (учёт перерывов, совещаний).

Вопросы:

1. Чему равно доступное время работы в секундах за день?
2. Чему равно время такта в секундах?
3. Если текущее время цикла (Cycle Time) обработки одного заявления составляет 3 минуты (180 секунд), достаточно ли одного сотрудника для выполнения спроса?

Компетенции: ПК-1.3

Задание 2.6 (Тема 2.3)

Расположите в правильной последовательности шаги выравнивания загрузки (хейдзунка) для отдела, обрабатывающего три типа заявок (А – 30%, Б – 40%, В – 30%) при условии, что спрос распределён неравномерно по дням недели.

А) Создание «панели выравнивания» (например, доска с ячейками на каждый час)

Б) Определение оптимальной последовательности запуска заявок разных типов, минимизирующей переключения

В) Сглаживание количества заявок по дням – стремление к постоянному числу за день

Г) Расчёт среднего количества заявок каждого типа в день на основе месячного спроса

Д) Установление лимита на количество запускаемых заявок одного типа в час

Компетенции: ПК-1.3

Задание 2.7 (Тема 2.4, 2.5)

Установите соответствие между инструментом защиты от ошибок (Poka-Yoke) и его примером в электронной системе подачи заявлений.

Инструмент Poka-Yoke	Пример
1. Маска ввода (input mask)	А. После нажатия кнопки «отправить» появляется диалог: «Вы не заполнили поле "место рождения". Обязательно ли это поле?»
2. Предупреждение (warning)	Б. При вводе серии паспорта система автоматически запрещает вводить буквы, только цифры, и показывает образец
3. Блокировка (forcing function)	В. Форма не отправляется, пока не загружен скан-копия документа, помеченный как «обязательный»
4. Проверка по контрольной сумме	Г. При вводе ИНН система автоматически вычисляет контрольное число и сверяет с введённым

Компетенции: ПК-2.6

Задание 2.8 (Тема 2.4)

Опишите, как можно стандартизировать процесс проведения еженедельного совещания проектного офиса с помощью SOP (Стандартной Операционной Процедуры). Предложите структуру SOP (регламента совещания), включая: продолжительность, роли участников, повестку, правила ведения, порядок фиксации решений и контроля исполнения. Укажите, какие виды потерь (муда) устраняет такая стандартизация.

Компетенции: ПК-2.6

Задание 2.9 (Тема 2.5)

Предложите **три** различных Poka-Yoke (защиты от ошибок) для ситуации: сотрудник отдела субсидий вручную переносит данные из бумажного заявления в электронную систему и часто ошибается в номере телефона заявителя. Одно решение должно быть организационным (без IT), одно – цифровым (с использованием существующей системы), одно – физическим (на рабочем месте). Опишите каждое решение и объясните, как оно предотвращает ошибку.

Компетенции: ПК-2.6

Задание 2.10 (Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5)

Проанализируйте процесс выдачи справки об отсутствии судимости:

Этапы: 1) Подача заявления через портал госуслуг (10 мин), 2) Автоматическая проверка в базе МВД (1 мин), 3) Ручная проверка оператором (20 мин), 4) Формирование справки (5 мин), 5) Ожидание в электронной очереди на выдачу (в среднем 2 дня), 6) Получение в МФЦ (15 мин).

Вопросы:

1. Постройте (опишите словесно) карту текущего состояния (VSM) для этого процесса, указав время добавления ценности и общее время.
2. Рассчитайте долю времени добавления ценности (VA-ratio).
3. Назовите не менее трёх видов потерь (муда) в этом процессе.
4. Предложите два улучшения на основе инструментов, изученных в разделе 2 (например, сокращение WIP, применение Poka-Yoke, изменение потока).

Компетенции: ПК-1.3, ПК-2.6

Контрольная точка 3 (Раздел 3. Внедрение культуры непрерывных улучшений)

Проверяемые компетенции: ПК-1.3 (базовые инструменты государственного регулирования, принципы бережливого управления, выявление процессных нарушений); ПК-2.6 (технологические процессы, управление информацией)

Темы: 3.1 Кайдзен и PDCA; 3.2 Лин 6 Сигма (DMAIC); 3.3 Автономизация (Jidoka); 3.4 Кайдзен-блиц; 3.5 Оценка эффективности

Задание 3.1 (Тема 3.1)

Установите соответствие между этапом цикла PDCA и типовым действием в процессе улучшения государственной услуги.

Этап PDCA	Типовое действие
1. Plan (Планируй)	А. Проведение тестирования прототипа улучшенного бланка заявления на 5 пользователей
2. Do (Делай)	Б. Сравнение количества отказов до и после внедрения нового чек-листа
3. Check (Проверяй)	В. Сбор жалоб граждан, выявление коренной причины методом «5 почему»
4. Act (Действуй / стандартизируй)	Г. Внедрение нового порядка приёма документов с обязательной сверкой по чек-листу
	Д. Утверждение новой версии административного регламента и обучение сотрудников

Компетенции: ПК-1.3

Задание 3.2 (Тема 3.1, 3.4)

Расположите в правильной последовательности этапы проведения **кайдзен-блиц** (пятидневной интенсивной сессии) для решения проблемы долгой обработки заявок на субсидию.

А) Документирование результатов, подготовка отчёта руководству

Б) Обучение команды базовым инструментам Lean и знакомство с проблемой

В) Внедрение улучшений в пилотном режиме и немедленное измерение эффекта

Г) Анализ текущего состояния (Gemba walk, сбор данных, построение VSM)

Д) Генерация идей по улучшению (мозговой штурм, анализ коренных причин) и отбор наиболее эффективных

Компетенции: ПК-1.3

Задание 3.3 (Тема 3.2)

Выберите **все верные** утверждения о методологии Лин 6 Сигма (DMAIC) и её применимости в государственном управлении, обоснуйте.

а) Этап Define (Определение) включает в себя формулировку проблемы с точки зрения гражданина и целей улучшения.

б) Инструмент SIPOC (Supplier-Input-Process-Output-Customer) применяется на этапе Analyze.

в) Диаграмма Исикавы («рыбья кость») позволяет систематизировать возможные причины дефекта.

г) На этапе Improve (Улучшение) обязательно используют только дорогостоящие IT-решения.

д) Контрольная карта (Control chart) относится к этапу Control (Контроль) и служит для мониторинга стабильности процесса после улучшений.

Компетенции: ПК-1.3, ПК-2.6

Задание 3.4 (Тема 3.3)

Опишите, как принцип **автономизации (Jidoka)** и система «Андон» могут быть применены к процессу согласования проектной документации в министерстве. Предложите конкретный механизм «остановки линии» при обнаружении ошибки на любом этапе согласования, а также опишите, кто и как должен реагировать на сигнал андон.

Компетенции: ПК-1.3

Задание 3.5 (Тема 3.5)

Рассчитайте следующие показатели качества для услуги «выдача разрешения на строительство» до и после внедрения кайдзен-проекта:

Показатель	До улучшения	После улучшения
Количество заявлений в месяц	300	320

Количество отказов из-за ошибок документов	60	16
Среднее время от подачи до выдачи (дни)	45	28
Опрос CSAT (доля удовлетворённых, %)	68%	84%

Вопросы:

1. Рассчитайте процент отказов (дефектов) до и после.
2. На сколько процентов сократилось время оказания услуги?
3. Какой дополнительный нефинансовый эффект (помимо цифр) можно отметить?
4. Предложите, какие ещё показатели нужно измерить для полной оценки

эффективности.

Компетенции: ПК-1.3

Задание 3.6 (Тема 3.2, 3.5)

Расположите в правильной последовательности этапы DMAIC применительно к снижению количества ошибок при приёме документов в МФЦ (сейчас ошибки – 8% от всех заявлений, целевой уровень – 2%).

А) Создание контрольной карты для отслеживания стабильности процесса после изменений

Б) Определение проблемы – «высокий процент отказов из-за неполных комплектов документов» и целей проекта

В) Внедрение чек-листа для сотрудника и тестирование новой процедуры на пилотной группе

Г) Сбор данных: сколько заявлений возвращено, по каким причинам, на каком этапе

Д) Построение диаграммы Парето для выявления основных причин отказов (например, отсутствие справки о доходах – 60% от всех дефектов)

Компетенции: ПК-1.3

Задание 3.7 (Тема 3.1, 3.4)

Установите соответствие между инструментом непрерывных улучшений и его характеристикой.

Инструмент	Характеристика
1. Кружок качества (Quality Circle)	А. Опросник для фиксации проблем, идей и их статуса (предложено, принято, реализовано)
2. Кайдзен-блиц	Б. Группа сотрудников одного отдела, добровольно собирающаяся для решения локальных проблем
3. Ящик предложений	В. Интенсивная 5-дневная сессия с участием руководства для прорывного улучшения процесса
4. Контрольный лист кайдзен (Kaizen Project Status Sheet)	Г. Место сбора идей от всех сотрудников, часто анонимное

Компетенции: ПК-1.3

Задание 3.8 (Тема 3.4)

Опишите план проведения **кайдзен-блиц** для проблемы: «Срок подготовки ответа на обращения граждан превышает установленный законом 30 дней в 25% случаев». Укажите:

- Состав команды (роли, количество)
- Предварительную подготовку (какие данные собрать)
- Повестку по дням (5 дней) с указанием ключевых активностей
- Ожидаемый результат (какие улучшения, какие метрики)

Компетенции: ПК-1.3

Задание 3.9 (Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.5)

Вы – руководитель проектного офиса. Внедрение бережливого управления дало результаты, но через полгода многие сотрудники вернулись к старым привычкам (не соблюдают

5S, не используют канбан-доску, не участвуют в кайдзен-предложениях).

Вопросы:

1. Какой этап цикла PDCA, вероятно, был недостаточно проработан?
2. Какие инструменты из раздела 3 (Jidoka, стандартизация, система предложений, аудит) вы примените для «удержания» улучшений?
3. Предложите систему ежемесячного аудита соблюдения Lean-стандартов с обратной связью сотрудникам.

Компетенции: ПК-1.3, ПК-2.6

Задание 3.10 (Тема 3.1–3.5 – комплексное)

Приведите **полный анализ** одной из реальных или гипотетических государственных услуг (на ваш выбор) с использованием не менее пяти инструментов бережливого управления, изученных в дисциплине. Ваш ответ должен содержать:

1. Краткое описание услуги и её текущие проблемы (потери, длительность, ошибки).
2. Какие инструменты вы применили бы (не менее 4-х) и для решения каких конкретных задач.
3. Прогнозируемый результат (качественный и количественный) после внедрения.
4. Какие риски и ограничения (бюджетные, правовые, кадровые) могут помешать.

Компетенции: ПК-1.3, ПК-2.6

Распределение баллов (100 баллов) в соответствии с типом заданий

Тип задания	Количество в тесте	Баллов за одно задание	Всего баллов
На соответствие (установить пары)	6	4	24
На последовательность (расположить этапы/шаги)	6	4	24
Множественный выбор с обоснованием (выбрать все правильные ответы + кратко объяснить)	8	4	32
Открытого типа (развёрнутый аналитический или расчётный ответ)	10	2	20
Итого	30		100

Критерии оценивания каждого типа заданий

Задания на соответствие (6 заданий, макс. 4 балла каждое)

Что делать: Соединить элементы из левого столбца с элементами из правого столбца (например, «модель ОП – её характеристика»). Ответ записать в виде пар «1-А, 2-Б, 3-В».

Критерии:

Баллы	Критерий
4	Все пары верны
3	Одна ошибка (одна пара неверна или пропущена)
2	Две ошибки
1	Три ошибки
0	Четыре и более ошибок / задание не выполнено

Задания на последовательность (6 заданий, макс. 4 балла каждое)

Что делать:

Расположить этапы, шаги или понятия в правильном хронологическом или логическом порядке. Ответ записать в виде последовательности букв (например, «А, Б, В, Г»).

Критерии:

Баллы	Критерий
4	Полностью верная последовательность

3	Одна перестановка соседних элементов
2	Две перестановки или одна более грубая ошибка
1	Три ошибки
0	Четыре и более ошибок / задание не выполнено

Задания типа «множественный выбор с обоснованием» (8 заданий, макс. 4 балла каждое)

Что делать:

Выбрать **все** правильные варианты из предложенных (обычно 2–4 ответа).

Кратко (1–2 предложения) обосновать, почему вы выбрали именно эти варианты (и, если нужно, почему остальные неверны).

Критерии:

Баллы	Критерий
4	Выбраны все верные варианты и дано логичное, чёткое обоснование (связь с теорией)
3	Выбраны все верные варианты, но обоснование неполное / слишком общее / с неточностями
2	Выбраны не все верные варианты (пропущен один верный или добавлен один неверный), обоснование социально
1	Выбрано менее половины верных вариантов или обоснование отсутствует
0	Задание не выполнено или все ответы неверны

Пример правильного обоснования:

«Верны пункты А и В, так как, согласно теории Герцберга, мотиваторами являются содержание работы и признание, а зарплата – гигиенический фактор, поэтому пункт В не подходит».

Задания открытого типа (10 заданий, макс. 2 балла каждое)

Что делать:

Дать **развёрнутый** ответ.

Для **аналитического** задания: описать не менее 2–3 факторов / причин / мероприятий, использовать теоретическую модель, при возможности привести пример из практики государственной службы.

Для **расчётного** задания: записать формулу, подставить цифры, выполнить вычисления, **обязательно** сделать словесный вывод.

Критерии:

Баллы	Критерий
2	Полный ответ: – аналитический: названы 2–3 фактора, есть ссылка на теорию (фамилия учёного, название модели), пример; – расчётный: формула верна, расчёты без ошибок, вывод обоснован.
1	Неполный ответ: – аналитический: назван только 1 фактор, нет примера или нет связи с теорией; – расчётный: незначительная арифметическая ошибка при верной логике, или нет вывода.
0	Ответ отсутствует, полностью неверен или содержит грубые теоретические ошибки.

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий.

Для выполнения тестовых заданий, ситуационных задач студенту разрешается использование MS Excel, калькулятора, а также НПА.

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

- 6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме *зачета с оценкой*.
- 6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Раздел 1. Концептуальные основы бережливого управления в государственном секторе

1. Дайте определение бережливого управления (Lean Management). Перечислите и кратко охарактеризуйте пять его ключевых принципов.
2. Чем отличается применение Lean в государственном секторе от бизнеса? Назовите не менее трёх отличий.
3. Раскройте понятие «ценность» государственной услуги. С чьей точки зрения она определяется? Приведите пример для услуги «получение субсидии на ЖКУ».
4. Что такое потери (муда) в бережливом управлении? Перечислите семь классических видов потерь и приведите по одному примеру каждого вида из деятельности органов власти.
5. Какой вид потерь считается «восьмым»? Почему он особенно актуален для государственных учреждений?
6. В чём сущность системы 5S? Назовите и опишите все пять шагов на примере организации рабочего места сотрудника МФЦ.
7. Как визуальное управление помогает в реализации принципов бережливого управления? Приведите не менее трёх примеров визуальных артефактов (канбан-доска, дашборд, цветовая маркировка и т.п.).
8. Что такое Стандартная Операционная Процедура (SOP) в государственном управлении? Какие элементы должна содержать качественная SOP?
9. Объясните разницу между «заявительским» и «клиентоцентричным» подходом в оказании государственных услуг. Приведите примеры.
10. Каковы основные барьеры внедрения бережливого управления в российских органах власти? Предложите способы их преодоления.
11. Какие методы выявления потерь в административных процессах вы знаете? Опишите метод «Gemba walk» (обход реального места работы).
12. Что такое «информационная радиация» в контексте бережливого управления? Как информационные панели (дашборды) помогают руководителю проектного офиса?

Раздел 2. Инструменты анализа и оптимизации процессов

13. Что такое карта потока создания ценности (VSM)? Для чего она используется при оптимизации государственной услуги?
14. Опишите основные условные обозначения VSM (оператор процесса, информационный поток, время протекания процесса, очередь, супермаркет).
15. Что показывают показатели «время добавления ценности» и «общее время протекания процесса»? Как рассчитать долю времени добавления ценности (VA-ratio)?
16. Как построить карту будущего состояния (Future State Map)? Какие вопросы следует задать для устранения потерь?
17. Раскройте сущность системы «Точно вовремя» (JIT). Применимы ли принципы JIT к документообороту в органах власти?
18. Что такое вытягивающая (Pull) система и чем она отличается от толкающей (Push)? Приведите пример для распределения задач в проектном офисе.
19. Что такое Канбан-доска и ограничение незавершённой работы (WIP)? Как эти инструменты помогают повысить эффективность команды?
20. Какие типы карточек Канбан используются при управлении проектами? Опишите жизненный цикл карточки от «Сделать» до «Готово».
21. Что такое время такта (Takt Time)? Приведите формулу расчёта и пример для

государственной услуги «приём заявлений на детское пособие».

22. Что такое время цикла (Cycle Time)? Как соотносятся время такта и время цикла? Что делать, если Cycle Time > Takt Time?

23. Раскройте понятие хейдзунка (Heijunka) – выравнивание производства. Как этот инструмент применяется для сглаживания пиковых нагрузок в госорганах?

24. Что такое защита от ошибок (Poka-Yoke)? Приведите три примера физических, цифровых или организационных Poka-Yoke в административных регламентах.

25. Как можно стандартизировать процесс проведения совещания в проектном офисе? Составьте структуру SOP для совещания.

26. В чём разница между предупреждением (warning), блокировкой (forcing function) и маской ввода (input mask) как видами Poka-Yoke?

27. Рассчитайте время такта для услуги «оформление загранпаспорта» при условии: 7-часовой рабочий день, 20 рабочих дней в месяц, спрос – 400 заявок в месяц. Как изменится такт, если добавить перерывы 1 час в день?

Раздел 3. Внедрение культуры непрерывных улучшений

28. Что такое Кайдзен (Kaizen)? В чём отличие Кайдзен от инновации (Какушин)?

29. Опишите цикл PDCA (Plan-Do-Check-Act). Приведите пример его применения для улучшения процесса выдачи справок в МФЦ.

30. Что такое метод «5 почему»? Как он помогает выявить коренную причину проблемы? Приведите пример для ситуации «часто теряются входящие документы».

31. Раскройте сущность методологии Лин 6 Сигма. Для чего используется этап DMAIC?

32. Назовите и охарактеризуйте пять этапов DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control). Какие инструменты применяются на каждом этапе?

33. Что такое диаграмма Исикавы («рыбья кость»)? Приведите пример её построения для проблемы «высокий процент отказов в предоставлении услуги».

34. Что такое принцип автономизации (Jidoka)? Как он реализуется в нецифровых административных процессах?

35. Что такое система «Андон» (andon) в контексте бережливого управления? Как можно создать аналог андон в проектном офисе или в отделе по работе с обращениями?

36. Что такое кайдзен-блиц (Kaizen Event)? Опишите типовую программу 5-дневного кайдзен-блиц.

37. Каковы критерии отбора процессов для проведения кайдзен-блиц? Приведите примеры подходящих и неподходящих процессов в госоргане.

38. Что такое система подачи предложений (Kaizen Teian)? Как организовать обратную связь с авторами предложений в государственном учреждении?

39. Какие показатели используются для оценки эффективности внедрения бережливого управления? Назовите не менее пяти.

40. Что такое CSAT (Customer Satisfaction Score) и как он рассчитывается? Применим ли CSAT для обязательных государственных услуг?

41. Что такое социальный возврат на инвестиции (SROI)? Как можно оценить в денежном выражении сокращение времени ожидания граждан?

42. Как рассчитать экономический эффект от внедрения Poka-Yoke, предотвращающего ошибки сотрудников? Приведите формулу.

Практико-ориентированные (кейсовые) вопросы для зачёта с оценкой

43. Кейс. В МФЦ среднее время ожидания в очереди составляет 45 минут при нормативе 15 минут. Анализ показал, что 30% времени тратится на консультации по одному и тому же вопросу «какие документы нужны».

44. *Вопросы:*

- Какие виды потерь присутствуют?
- Предложите три улучшения с использованием Lean-инструментов (без найма дополнительных сотрудников).

- Опишите, как вы измерите эффект после внедрения.

44. Задание. Постройте (опишите словесно) карту потока создания ценности (VSM) для услуги «регистрация прав на недвижимость» со следующими этапами: подача документов в МФЦ (20 мин), передача в Росреестр (1 день), проверка документов (2 дня), выписка из ЕГРН (10 мин), выдача в МФЦ (15 мин).

- Рассчитайте общее время протекания процесса (Lead Time) и время добавления ценности (VA Time).
- Назовите не менее трёх видов потерь.
- Предложите карту будущего состояния с двумя улучшениями.

45. Кейс. В проектом офисе регионального министерства одновременно ведётся 20 проектов. Сроки постоянно срываются, сотрудники перегружены. Руководитель требует отчёты по всем проектам еженедельно.

46. Вопросы:

- Как внедрение Канбан-доски с ограничением WIP может улучшить ситуацию?
- Какое ограничение WIP вы предложите для команды из 5 человек?
- Как изменится система отчётности при переходе на визуальное управление?

46. Задание. Рассчитайте показатели эффективности кайдзен-проекта по оптимизации услуги «выдача справки об отсутствии судимости»:

Показатель	До	После
Заявлений в месяц	1000	1100
Отказов из-за ошибок	150	33
Среднее время (дни)	14	7
Удовлетворённость (CSAT)	65%	88%

- На сколько процентов сократилось количество отказов?
- Во сколько раз сократилось время оказания услуги?
- Какую экономию времени для граждан можно оценить (допустим, 1 час на заявителя)?
- Какой дополнительный социальный эффект вы заметили?

47. Кейс. Руководство внедрило систему 5S, но через три месяца сотрудники вернулись к прежнему беспорядку. Причины: не было стандартов, никто не контролировал.

48. Вопросы:

- Какой шаг 5S, вероятно, был пропущен или выполнен формально?
- Что такое «аудит 5S» и как его организовать?
- Предложите систему мотивации сотрудников за поддержание порядка.

48. Кейс. При заполнении электронной формы на портале госуслуг граждане часто ошибаются в номере паспорта. Разработчики предлагают усложнить систему проверок, но это займёт 3 месяца и 2 млн руб.

49. Вопросы:

- Какое быстрое и дешёвое Рока-Уоке можно внедрить уже сейчас? (2 варианта)
- Какое цифровое Рока-Уоке следует реализовать в перспективе?
- Как оценить экономическую целесообразность затрат на цифровое решение?

49. Задание. Вы – руководитель рабочей группы по внедрению бережливого управления в министерстве. Разработайте план кайдзен-блиц (5 дней) для решения проблемы: «30% обращений граждан остаются без ответа в установленный 30-дневный срок». Опишите:

- Состав команды
- Какие данные собрать до начала
- Повестку по дням (активности, методы)
- Ожидаемые результаты и метрики успеха.

50. Комплексное задание. Выберите любую государственную услугу, оказываемую в вашем регионе (или гипотетическую). Примените к ней полный цикл бережливого управления:

- Опишите текущие проблемы (не менее 3 видов потерь)
- Предложите не менее 4 инструментов Lean из разных разделов (например, VSM, 5S,

- Канбан, Рока-Уоке, кайдзен) и конкретизируйте их применение
- Сформулируйте прогнозируемые количественные и качественные результаты
- Укажите возможные риски при внедрении.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Раздел 1. Концептуальные основы бережливого управления в государственном секторе

Тема 1.1. Введение в бережливое управление: понятие, история, ключевые принципы. Специфика применения в органах власти

Задание 1.1.1

Установите соответствие между принципом бережливого управления и его интерпретацией для государственной услуги.

Принцип Lean	Интерпретация для госуслуги
1. Определение ценности	А. Услуга должна предоставляться только по факту обращения гражданина, а не заранее
2. Картирование потока ценности	Б. Постоянный поиск малых улучшений даже при стабильных показателях
3. Создание непрерывного потока	В. Выявление всех этапов и задержек при оформлении справки
4. Вытягивание	Г. Удобство и скорость для гражданина – главные критерии
5. Стремление к совершенству	Д. Организация работы так, чтобы документы не залеживались на столах

Задание 1.1.2

Расположите в хронологической последовательности ключевые этапы эволюции бережливого управления (от раннего к позднему).

- Внедрение Lean в государственном секторе США и Великобритании
- Создание производственной системы Toyota (TPS) Тайити Оно
- Публикация книги «Машина, которая изменила мир» (Вумек, Джонс)
- Развитие концепции «Бережливое правительство» (Lean Government)
- Применение инструментов 5S на заводах Toyota в 1960-х годах

Задание 1.1.3

Выберите **все верные** утверждения о специфике применения Lean в государственном управлении и кратко обоснуйте.

- В госсекторе принцип «вытягивания» означает, что услуга предоставляется только после обращения гражданина, а не проактивно.
- Жёсткая регламентация государственных услуг полностью исключает возможность внедрения принципа «непрерывного потока».
- Стремление к совершенству в госсекторе упирается в отсутствие конкуренции.
- Вовлечение сотрудников в улучшения в государственных органах возможно и необходимо, несмотря на бюджетные ограничения.
- Определение ценности государственной услуги всегда должно основываться исключительно на мнении чиновников.

Задание 1.1.4

Опишите, почему в государственном секторе сложнее применять итеративный подход по сравнению с коммерческим. Назовите не менее трёх причин и для каждой предложите способ адаптации Lean.

Задание 1.1.5

Приведите пример успешного внедрения бережливого управления в российском или зарубежном государственном учреждении (МФЦ, налоговой службе, центре предоставления услуг). Кратко опишите, какие инструменты использовались и какой результат был достигнут.

Тема 1.2. Клиентоцентричность и ценность государственной услуги. Выявление потерь (муда) в административных процессах

Задание 1.2.1

Установите соответствие между видом потерь (муда) и его проявлением в деятельности государственного учреждения.

Вид потери	Проявление
1. Ожидание	А. Ежемесячный отчёт на 30 страницах, который никто не читает
2. Лишние движения	Б. Сотрудник ждёт ответа на межведомственный запрос 5 дней
3. Дефекты	В. Поиск нужной папки среди десятка других на столе коллеги
4. Перепроизводство	Г. Ошибка в написании фамилии заявителя – возврат документов
5. Излишняя обработка	Д. Дублирование одних и тех же данных в трёх разных формах

Задание 1.2.2

Расположите в логической последовательности шаги диагностики потерь в процессе оказания государственной услуги.

- А) Проведение хронометража и наблюдения (Gemba walk)
- Б) Формулировка предложений по устранению потерь
- В) Определение услуги (процесса) для анализа
- Г) Классификация выявленных действий на добавляющие и не добавляющие ценность
- Д) Построение карты потока создания ценности (VSM) текущего состояния

Задание 1.2.3

Выберите **все верные** утверждения о потерях в государственном управлении и обоснуйте.

- а) Ожидание ответа на межведомственный запрос – это потеря типа «ожидание», которую можно сократить за счёт электронного обмена.
- б) Излишняя обработка (например, многократная проверка одного документа) не является потерей, так как повышает качество.
- в) Неиспользованный потенциал сотрудников считается восьмым видом потерь.
- г) Перепроизводство в госсекторе невозможно, так как услуги оказываются по требованию.
- д) Дефекты в документах приводят к повторным обращениям граждан и увеличивают нагрузку на сотрудников.

Задание 1.2.4

Опишите, чем отличается «ценность» государственной услуги с точки зрения гражданина от «ценности» с точки зрения чиновника. Приведите пример для услуги «регистрация прав на недвижимость».

Задание 1.2.5

Вы – сотрудник МФЦ. Предложите три конкретных действия по устранению потерь в процессе приёма документов на получение загранпаспорта (без изменения законодательства). Обоснуйте, какой вид потерь каждое действие устраняет.

Тема 1.3. Система 5S как основа визуализации и стандартизации на рабочем месте госслужащего

Задание 1.3.1

Установите соответствие между шагом системы 5S и его типичным результатом на рабочем месте сотрудника органа власти.

Шаг 5S	Результат
1. Seiri (Сортировка)	А. На рабочем столе остались только компьютер, клавиатура и одна папка «в работе»
2. Seiton (Соблюдение порядка)	Б. На стене висит постер с фотографией идеального порядка на столе

3. Seiso (Содержание в чистоте)	В. Еженедельная проверка соблюдения стандартов с заполнением чек-листа
4. Seiketsu (Стандартизация)	Г. Лоток для входящих документов – справа, для исходящих – слева, карандашница – в центре
5. Shitsuke (Совершенствование)	Д. Ежедневная пятиминутная протирка стола и экрана монитора

Задание 1.3.2

Расположите в правильной последовательности действия при внедрении системы 5S в проектном офисе.

- А) Проведение «красной метки» для предметов, не используемых более месяца
- Б) Разработка стандарта (фото идеального порядка) и размещение на видном месте
- В) Организация ежедневной уборки и еженедельного аудита
- Г) Определение мест для каждого предмета (маркировка, подписи)
- Д) Обучение сотрудников философии 5S и целям внедрения

Задание 1.3.3

Выберите **все верные** утверждения о применении 5S в государственных учреждениях и обоснуйте.

- а) Этап Seiri (сортировка) может вызвать сопротивление, так как сотрудники боятся выбросить важные документы.
- б) Применение 5S к электронным файлам (структурирование папок) также эффективно, как и к физическим предметам.
- в) Стандартизация (Seiketsu) – это разовая акция, после которой контроль не нужен.
- г) Визуальные метки (например, силуэт папки на полке) помогают быстро вернуть предмет на место.
- д) 5S нельзя применять в кабинетах, где работают с конфиденциальными документами.

Задание 1.3.4

Опишите, как бы вы организовали этап «сортировка» (Seiri) в электронной системе документооборота. Предложите критерии для удаления или архивации старых файлов.

Задание 1.3.5

Разработайте чек-лист для еженедельного аудита соблюдения 5S на рабочем месте сотрудника отдела по работе с обращениями граждан (не менее 5 пунктов). Объясните, как результаты аудита можно использовать для совершенствования.

Тема 1.4. Визуальное управление и стандартизированная работа (SOP) в проектном офисе

Задание 1.4.1

Установите соответствие между визуальным инструментом управления и его назначением в проектном офисе.

Визуальный инструмент	Назначение
1. Канбан-доска	А. Отображение текущих значений KPI (процент выполнения, бюджет)
2. Дашборд (информационная панель)	Б. Последовательность действий при наступлении стандартной ситуации
3. График-светофор	В. Визуализация статуса задач и ограничения WIP
4. SOP-постер	Г. Быстрая индикация рисков (зелёный – норма, жёлтый – внимание, красный – критично)
5. Карта потока ценности (VSM) на стене	Д. Схема движения документов и времени протекания процесса

Задание 1.4.2

Расположите в правильной последовательности шаги разработки Стандартной Операционной Процедуры (SOP) для типовой задачи проектного офиса (например, «открытие проекта»).

- А) Согласование проекта SOP с заинтересованными сторонами
- Б) Наблюдение за выполнением операции опытным сотрудником
- В) Утверждение SOP руководителем и размещение в доступном месте
- Г) Описание операции в виде блок-схемы или пошаговой инструкции
- Д) Тестирование проекта SOP на 2-3 сотрудниках и сбор обратной связи

Задание 1.4.3

Выберите **все верные** утверждения о стандартизированной работе в государственном управлении и обоснуйте.

- а) SOP должна быть максимально детализированной (до уровня нажатия кнопок).
- б) Стандартизированная работа не должна препятствовать творчеству и улучшениям.
- в) Визуализация SOP (постер, чек-лист) повышает вероятность её соблюдения.
- г) SOP разрабатывается один раз и не требует пересмотра.
- д) Стандартизация работы снижает вариабельность результатов и повышает предсказуемость.

Задание 1.4.4

Опишите, что такое «информационная радиация» (information radiator). Приведите три примера информационных радиаторов, которые можно использовать в проектном офисе органа власти.

Задание 1.4.5

Разработайте визуальный макет канбан-доски для проектного офиса, который управляет тремя типами проектов (социальные, инфраструктурные, цифровые). Укажите колонки, лимиты WIP для каждой колонки, зоны для блокеров и рисков. Поясните, как доска будет использоваться на ежедневных «стоячках».

Раздел 2. Инструменты анализа и оптимизации процессов

Тема 2.1. Картирование потока создания ценности (VSM) для государственных услуг

Задание 2.1.1

Установите соответствие между символом VSM и его значением.

Символ (описание)	Значение
1. Прямоугольник с надписью (время цикла, время наладки)	А. Вытягивание (Pull)
2. Треугольник с буквами FIFO	Б. Процесс (операция)
3. Пунктирная стрелка	В. Очередь (буфер запасов)
4. Жирная стрелка с закрашенным наконечником	Г. Информационный поток
5. Изображение супермаркета с буквой P	Д. Материальный поток

Задание 2.1.2

Расположите в правильной последовательности этапы построения карты потока создания ценности (VSM) для услуги «выдача разрешения на строительство».

- А) Сбор данных о времени циклов, передачах, запасах
- Б) Расчёт времени добавления ценности и общего времени протекания (Lead Time)
- В) Выбор услуги и границ анализа (от подачи заявления до получения разрешения)
- Г) Построение карты текущего состояния с использованием условных обозначений
- Д) Нанесение информационных и материальных потоков

Задание 2.1.3

Выберите **все верные** утверждения о VSM и обоснуйте.

- а) VSM позволяет увидеть не только операции, но и задержки между ними.
- б) Доля времени добавления ценности (VA-ratio) для большинства государственных услуг обычно превышает 50%.
- в) Карта будущего состояния должна проектироваться с учётом возможных улучшений (устранение потерь).
- г) VSM не учитывает информационные потоки, только материальные.

д) Сбор данных для VSM должен происходить в реальном месте выполнения работы (Gemba).

Задание 2.1.4

Рассчитайте долю времени добавления ценности для процесса выдачи справки:

- Подача заявления: 10 мин (VA)
- Ожидание в очереди: 2 часа (120 мин)
- Проверка документов оператором: 15 мин (VA)
- Ожидание ответа из архива: 3 дня (1440 мин)
- Формирование справки: 5 мин (VA)
- Выдача справки: 5 мин (VA)

Формула: $VA\text{-ratio} = (\text{сумма } VA) / (\text{общее время Lead Time}) \times 100\%$

Задание 2.1.5

Предложите карту будущего состояния для процесса из задания 2.1.4. Укажите, какие потери можно устранить, какие изменения внести, и какую долю VA можно достичь.

Тема 2.2. Система «Точно вовремя» (JIT) и Канбан в управлении государственными проектами

Задание 2.2.1

Установите соответствие между термином системы JIT/Канбан и его определением.

Термин	Определение
1. Вытягивающая система (Pull)	А. Максимальное количество задач, которые могут находиться в одной колонке канбан-доски
2. Лимит незавершённой работы (WIP)	Б. Работа начинается только по запросу следующего этапа или заказчика
3. Канбан-карточка	В. Визуальный сигнал о необходимости выполнить работу или пополнить запасы
4. Толкающая система (Push)	Г. Задачи передаются на следующий этап без учёта его готовности
5. Время такта (Takt Time)	Д. Темп работы, синхронизированный со спросом

Задание 2.2.2

Расположите в логической последовательности трансформацию от толкающей системы к вытягивающей в обработке заявок на субсидию.

А) Размещение незакрытых заявок на канбан-доске с лимитом WIP

Б) Передача заявки следующему специалисту сразу после оформления (независимо от его загрузки)

В) Новое правило: следующую заявку можно взять только после завершения текущей и освобождения «слота»

Г) Выявление проблемы: «заявки накапливаются у одного сотрудника, другой простаивает»

Д) Внедрение правила: заявка передаётся только по сигналу («канбан») от следующего этапа

Задание 2.2.3

Выберите **все верные** утверждения о применении Канбан в государственном управлении и обоснуйте.

а) Канбан-доска позволяет визуализировать статус каждой задачи и выявить «узкие места».

б) Ограничение WIP помогает снизить многозадачность и повысить скорость завершения задач.

в) В проектной офисе Канбан не применим, так как проекты слишком сложны.

г) Канбан-карточка должна содержать только название задачи, без сроков и ответственных.

д) Ежедневные «стоячки» у канбан-доски повышают коммуникацию в команде.

Задание 2.2.4

Опишите, как вы организуете канбан-доску для отдела по рассмотрению обращений граждан (3 человека, 50 обращений в день). Укажите колонки, лимиты WIP, правила перехода задач между колонками.

Задание 2.2.5

Приведите пример, как принцип «Точно вовремя» может быть применён к печати и выдаче готовых документов (например, удостоверений личности). Что нужно сделать, чтобы документы не изготавливались раньше времени и не создавали запасов?

Тема 2.3. Выравнивание производства (Хейдзунка) и расчет времени такта для сглаживания загрузки

Задание 2.3.1

Установите соответствие между термином и его расчётной формулой (обозначения: T – доступное рабочее время, D – спрос, C – время цикла, W – количество сотрудников).

Термин	Формула
1. Время такта (Takt Time)	A. C / W
2. Среднее время цикла на одного сотрудника (при параллельной работе)	Б. T / D
3. Необходимое количество сотрудников для выполнения спроса	В. $C / \text{Takt Time}$
4. Коэффициент загрузки	Г. $(D \times C) / T$

Задание 2.3.2

Расположите в правильной последовательности действия по выравниванию загрузки (хейдзунка) отдела, обрабатывающего три типа заявок с разной трудоёмкостью.

А) Распределение заявок равномерно по дням недели (например, каждый день запускать 20% от месячного плана каждого типа)

Б) Расчёт среднего количества заявок каждого типа в день на основе месячного прогноза

В) Создание «панели выравнивания» с ячейками на каждый час для визуализации запуска

Г) Анализ текущего графика: пиковые дни, неравномерность по типам заявок

Д) Установление правила: нельзя запускать заявки одного типа более определённого количества в час

Задание 2.3.3

Выберите **все верные** утверждения о времени такта и хейдзунке и обоснуйте.

а) Время такта – это время, за которое должна быть выполнена одна единица услуги, чтобы удовлетворить спрос.

б) Если время цикла операции превышает время такта, необходимо увеличить количество сотрудников на этой операции.

в) Хейдзунка позволяет снизить пиковые нагрузки и улучшить качество работы.

г) Время такта не зависит от перерывов сотрудников (обед, совещания).

д) Выравнивание производства невозможно в государственных услугах с сезонным спросом.

Задание 2.3.4

Рассчитайте время такта и необходимое количество сотрудников для услуги «выдача справок» при следующих данных:

– Спрос: 400 справок в день

– Рабочее время: 8 часов (480 минут) с перерывом на обед 1 час (фактически 420 минут)

– Время цикла обработки одного заявления одним сотрудником: 6 минут

– Целевой коэффициент загрузки: 85% (учёт мелких перерывов)

Вопросы:

Чему равно время такта в минутах?

Сколько сотрудников минимально необходимо?

Если фактическая загрузка будет 100%, какие риски возникают?

Задание 2.3.5

Предложите, как можно выровнять нагрузку на отдел соцзащиты, который принимает заявки на детские пособия. Известно, что 60% заявок поступает в первую неделю месяца, а 40% – в остальные три недели. Разработайте схему предварительной записи или другие меры для сглаживания пика.

Тема 2.4. Стандартизация операционных процедур (SOP) и визуализация для типовых административных действий

Задание 2.4.1

Установите соответствие между элементом SOP и его содержанием.

Элемент SOP	Содержание
1. Цель процедуры	А. Перечень документов, которые нужно заполнить или проверить
2. Область применения	Б. Конкретный, измеримый результат выполнения процедуры
3. Нормативные ссылки	В. Почему эта процедура важна (например, для соблюдения регламента)
4. Входные данные	Г. Какие законы, приказы или регламенты регулируют данное действие
5. Выходные данные (результат)	Д. Для каких должностей, процессов или ситуаций предназначена SOP

Задание 2.4.2

Расположите в правильной последовательности шаги создания визуальной SOP (инструкции в картинках) для приёма документов в МФЦ.

- А) Тестирование визуальной SOP на 2-3 новых сотрудниках
- Б) Фотографирование или рисование схем каждого этапа (например, как проверить паспорт)
- В) Размещение готового постера на рабочем месте сотрудника
- Г) Декомпозиция процесса на этапы (не более 7-10 шагов)
- Д) Добавление кратких подписей (например, «проверить подпись заявителя»)

Задание 2.4.3

Выберите **все верные** утверждения о стандартизации в государственном управлении и обоснуйте.

- а) SOP должна быть доступна каждому сотруднику в месте выполнения работы.
- б) Стандартизация полностью исключает необходимость принятия самостоятельных решений.
- в) Визуальные SOP (с картинками) эффективнее текстовых для обучения новых сотрудников.
- г) SOP пересматривается только при изменении законодательства.
- д) Чек-лист является простейшей формой SOP для рутинных операций.

Задание 2.4.4

Разработайте чек-лист для сотрудника МФЦ при приёме заявления на замену водительского удостоверения (не менее 8 пунктов). Укажите, какие пункты являются критическими (без которых заявление не принимается).

Задание 2.4.5

Опишите, как визуальная SOP может помочь сотруднику проектного офиса при работе в электронной системе бюджетирования (например, пошаговый алгоритм создания проекта бюджета). Предложите формат (постер, буклет, видео).

Тема 2.5. Защита от ошибок (Poka-Yoke) в административных регламентах

Задание 2.5.1

Установите соответствие между типом Poka-Yoke и примером.

Тип Poka-Yoke	Пример
1. Контактный метод	А. Форма ввода номера паспорта проверяет контрольную сумму
2. Метод фиксированной ценности	Б. Сотрудник использует трафарет, чтобы проверить расположение подписи
3. Метод последовательности движений	В. Система не позволяет отправить заявление без заполнения всех обязательных полей
4. Метод группировки	Г. Чек-лист «Проверь перед отправкой» из 5 пунктов
5. Информационный (цифровой)	Д. Комплект документов скреплён скрепкой – нельзя разъединить

Задание 2.5.2

Расположите в порядке возрастания «жёсткости» методы защиты от ошибок (от наименее жёсткого к наиболее жёсткому).

А) Блокировка (невозможно выполнить действие, если условие не выполнено)

Б) Подсказка (всплывающее сообщение «Вы забыли заполнить поле»)

В) Автоматическая проверка и исправление (например, приведение номера телефона к формату)

Г) Предупреждение (красная рамка вокруг незаполненного поля)

Д) Валидация после отправки (ошибка обнаруживается, но отправка возможна)

Задание 2.5.3

Выберите **все верные** утверждения о Poka-Yoke в государственном управлении и обоснуйте.

а) Poka-Yoke может быть как техническим (ИТ), так и организационным (чек-лист, двойная проверка).

б) Внедрение Poka-Yoke всегда требует значительных затрат.

в) Физические приспособления (например, подставка для документов определённой формы) могут предотвратить ошибки комплектования.

г) Чем жёстче Poka-Yoke, тем он эффективнее и желательнее в любой ситуации.

д) Автоматическая проверка контрольной суммы (например, для ИНН) – пример цифрового Poka-Yoke.

Задание 2.5.4

Предложите три Poka-Yoke для предотвращения ошибки «сотрудник забыл проверить наличие подписи заявителя». Одно решение – организационное (чек-лист), одно – цифровое (программное), одно – физическое (на рабочем месте).

Задание 2.5.5

Опишите, как можно защитить процесс межведомственного запроса от ошибки «отправлен не туда». Какие цифровые Poka-Yoke можно встроить в систему электронного документооборота? (Не менее двух решений)

Раздел 3. Внедрение культуры непрерывных улучшений

Тема 3.1. Кайдзен: философия и инструменты непрерывных улучшений в государственном управлении

Задание 3.1.1

Установите соответствие между этапом цикла PDCA и типовым действием.

Этап PDCA	Типовое действие
1. Plan	А. Сравнение показателей до и после изменения
2. Do	Б. Сбор жалоб граждан и анализ коренных причин
3. Check	В. Утверждение новой версии регламента и обучение сотрудников
4. Act	Г. Проведение тестирования прототипа улучшенного бланка заявления

Задание 3.1.2

Расположите в правильной последовательности шаги метода «5 почему» для выявления коренной причины проблемы «часто теряются входящие документы».

- А) 3-е почему: потому что система регистрации не выдаёт уведомление о получении
- Б) 1-е почему: потому что документ не был зарегистрирован в момент получения
- В) Коренная причина: отсутствие интеграции между сканером и системой электронного документооборота
- Г) 2-е почему: потому что сотрудник забыл внести запись в журнал
- Д) 4-е почему: потому что сканер не передаёт данные напрямую в систему

Задание 3.1.3

Выберите **все верные** утверждения о Кайдзен и обоснуйте.

- а) Кайдзен предполагает крупные, прорывные изменения (инновации).
- б) Цикл PDCA является основой для непрерывных улучшений.
- в) Метод «5 почему» помогает найти коренную причину проблемы, а не только симптом.
- г) Кайдзен-изменения должны быть малозатратными и быстрыми.
- д) В государственном секторе Кайдзен невозможен из-за жёсткой регламентации.

Задание 3.1.4

Опишите, как бы вы организовали «кружок качества» в отделе соцзащиты. Укажите: периодичность встреч, состав участников, повестку, как будут отбираться проблемы для улучшения.

Задание 3.1.5

Примените метод «5 почему» к проблеме: «В МФЦ увеличилось количество жалоб на грубость сотрудников». Опишите пять вопросов и предположительных ответов, затем предложите коренное решение.

Тема 3.2. Методология Лин 6 Сигма (DMAIC) для повышения качества государственных услуг

Задание 3.2.1

Установите соответствие между этапом DMAIC и инструментом, который на нём преимущественно используется.

Этап DMAIC	Инструмент
1. Define	А. Диаграмма Исикавы («рыбья кость»)
2. Measure	Б. Контрольная карта Шухарта
3. Analyze	В. SIPOC-диаграмма (Supplier-Input-Process-Output-Customer)
4. Improve	Г. Гистограмма и расчёт уровня сигма (дефектов на миллион)
5. Control	Д. Poka-Yoke, стандартизация, решение «5 почему»

Задание 3.2.2

Расположите в правильной последовательности шаги DMAIC для снижения доли отказов в предоставлении услуги «выдача справки об отсутствии судимости».

- А) Внедрение чек-листа для оператора и обучение работе с новой формой
- Б) Определение проблемы: 12% отказов из-за неполных комплектов документов
- В) Ежемесячный мониторинг доли отказов и поддержание на уровне ниже 4%
- Г) Построение диаграммы Парето: 70% отказов – из-за отсутствия справки о доходах
- Д) Сбор данных за 3 месяца: 300 отказов, из них 210 – из-за справки о доходах

Задание 3.2.3

Выберите **все верные** утверждения о Лин 6 Сигма в госсекторе и обоснуйте.

- а) Six Sigma фокусируется на снижении вариабельности и дефектов.
- б) Уровень 6 сигма соответствует 3,4 дефекта на миллион возможностей.
- в) Для государственных услуг приемлемый уровень дефектов – 3,4 на миллион (эталон качества).
- г) Методология DMAIC подходит только для производственных процессов, но не для административных.

д) Инструмент FMEA (анализ видов и последствий отказов) применяется на этапе Analyze.

Задание 3.2.4

Постройте диаграмму Исикавы («рыбья кость») для проблемы «высокая доля возвратов заявлений на субсидию из-за ошибок в заполнении». Укажите не менее четырёх категорий причин (например, человек, метод, технология, среда) и по 2-3 причины в каждой.

Задание 3.2.5

Рассчитайте уровень сигма (дефектов на миллион – DPMO) для процесса приёма заявлений, если за месяц обработано 5000 заявлений, из них с дефектами – 250. Формула: $DPMO = (\text{количество дефектов} / \text{количество возможностей}) \times 1\,000\,000$. Примите, что одно заявление имеет 5 возможностей для дефекта (например, ФИО, адрес, номер паспорта, СНИЛС, подпись). Какой уровень качества (в сигмах) примерно соответствует этому DPMO?

Тема 3.3. Автономизация (Jidoka) и система «Андон» для оперативного выявления отклонений

Задание 3.3.1

Установите соответствие между компонентом системы Jidoka и его функцией.

Компонент	Функция
1. Обнаружение отклонения	А. Остановка процесса при возникновении проблемы
2. Остановка (Andon)	Б. Проверка на ошибку до того, как дефект перейдёт на следующий этап
3. Встроенное качество	В. Датчик, чек-лист или алгоритм, фиксирующий несоответствие
4. Решение проблемы на месте	Г. Визуальный сигнал (свет, звук) о необходимости вмешательства
5. Корректирующее действие	Д. Выявление коренной причины и устранение (часто с помощью «5 почему»)

Задание 3.3.2

Расположите в правильной последовательности действия при срабатывании «андон» в проектном офисе (обнаружено критическое отклонение по срокам).

А) Сбор команды (руководитель проекта, ответственный исполнитель, эксперт)

Б) Визуальный сигнал на дашборде (красный индикатор)

В) Внедрение корректирующего действия и обновление плана

Г) Анализ коренной причины с использованием «5 почему»

Д) Временная остановка работ по данному проекту до выяснения причин

Задание 3.3.3

Выберите **все верные** утверждения о применении Jidoka в государственном управлении и обоснуйте.

а) Принцип «встроенного качества» означает, что проверка качества должна быть отдельным этапом после завершения работы.

б) Система «андон» в административном процессе может быть реализована через автоматическое оповещение руководителя по электронной почте при нарушении срока.

в) Остановка процесса при обнаружении ошибки в госсекторе часто невозможна из-за законодательных требований о сроках.

г) Альтернативой остановке может быть «маркировка» проблемного документа и передача его на следующий этап с пометкой.

д) Jidoka подразумевает, что оператор имеет право остановить процесс, если обнаружил отклонение.

Задание 3.3.4

Опишите, как можно организовать «андон» для процесса обработки заявок на регистрацию прав на недвижимость, если установлен срок 7 дней. Какие визуальные и

цифровые сигналы вы предложите для разных уровней критичности (жёлтый – риск, красный – просрочка)?

Задание 3.3.5

Разработайте протокол действий для сотрудника отдела субсидий, который обнаружил ошибку в введённых данных заявителя. Используйте принцип Jidoka: что он должен сделать немедленно, кого уведомить, как зафиксировать проблему, как предложить улучшение.

Тема 3.4. Бережливое управление проектами: Кайдзен-блиц и проектное обучение

Задание 3.4.1

Установите соответствие между этапом кайдзен-блиц и его типовой активностью.

Этап кайдзен-блиц	Типовая активность
1. Подготовка (до начала)	А. Презентация результатов руководству и разработка плана масштабирования
2. День 1: обучение и знакомство	Б. Анализ собранных данных, выявление коренных причин проблем
3. День 2: анализ текущего состояния	В. Сбор базовых показателей (время, количество ошибок, объём запасов)
4. День 3: генерация идей и отбор	Г. Обучение команды Lean-инструментам (VSM, 5S, Poka-Yoke)
5. День 4-5: реализация и отчёт	Д. Мозговой штурм, создание прототипов, быстрое тестирование

Задание 3.4.2

Расположите в правильной последовательности шаги подготовки к кайдзен-блиц.

А) Формирование кросс-функциональной команды (5-8 человек)

Б) Определение чёткой цели и границ процесса (SIPOC)

В) Сбор предварительных данных о текущих показателях

Г) Получение спонсорской поддержки от руководства (ресурсы, время)

Д) Определение дат и обеспечение освобождения членов команды от основной работы

Задание 3.4.3

Выберите **все верные** утверждения о кайдзен-блиц и обоснуйте.

а) Кайдзен-блиц длится обычно от 3 до 5 дней.

б) Участники кайдзен-блиц должны быть освобождены от текущей работы на всё время проведения.

в) Результатом кайдзен-блиц обязательно является внедрение изменений уже во время сессии.

г) Кайдзен-блиц не требует участия руководителя, достаточно команды исполнителей.

д) После кайдзен-блиц необходим план контрольных мероприятий, чтобы улучшения не «откатились».

Задание 3.4.4

Разработайте план кайдзен-блиц для процесса «согласование проектной документации» в строительном надзоре. Укажите цель, состав команды, ключевые активности по дням, ожидаемые результаты.

Задание 3.4.5

Опишите, как проектное обучение (обучение через реальные проекты) может повысить эффективность внедрения Lean в органе власти. Предложите схему: насколько теоретическое обучение, затем пилотный проект, затем масштабирование.

Тема 3.5. Оценка эффективности внедрения бережливого управления в органах власти

Задание 3.5.1

Установите соответствие между показателем и способом его расчёта для государственной услуги.

Показатель	Способ расчёта
1. CSAT (Customer Satisfaction Score)	А. (Суммарное время, сэкономленное гражданами) × (стоимость часа)
2. Время ожидания в очереди	Б. (Количество положительных оценок 4-5) / (общее число оценок) × 100%
3. Доля отказов по вине заявителя	В. Медиана времени от момента обращения до начала обслуживания
4. Экономия времени граждан	Г. (Количество отказов из-за неполных/некорректных документов) / (общее число заявлений) × 100%
5. Социальный возврат инвестиций (SROI)	Д. (Социальная ценность результатов) / (затраты на проект)

Задание 3.5.2

Расположите в логической последовательности шаги расчёта социального возврата на инвестиции (SROI) для проекта по сокращению времени выдачи справок.

А) Оценка социальной ценности сэкономленного времени (например, 300 руб./час)

Б) Расчёт коэффициента SROI = (социальная выгода – затраты) / затраты

В) Определение затрат на проект (обучение, внедрение, ИТ)

Г) Измерение фактического сокращения времени на одну услугу (например, на 20 минут)

Д) Расчёт годовой экономии времени для всех заявителей (кол-во заявлений × сокращение времени)

Задание 3.5.3

Выберите **все верные** утверждения об оценке эффективности Lean в госсекторе и обоснуйте.

а) Удовлетворённость граждан (CSAT) является достаточным показателем успеха.

б) Сокращение времени оказания услуги без ухудшения качества – прямой эффект Lean.

в) NPS (Net Promoter Score) для обязательных государственных услуг может быть менее показателем из-за отсутствия выбора.

г) Экономический эффект должен рассчитываться только как сокращение бюджетных расходов.

д) Социальный возврат инвестиций (SROI) позволяет учесть выгоды для граждан (экономия времени, снижение стресса).

Задание 3.5.4

Рассчитайте экономический эффект от внедрения Рока-Уоке, позволившего сократить долю отказов с 10% до 2%. Данные: 5000 заявлений в год, стоимость повторной обработки одного отказа – 500 руб. (работа сотрудника, пересылка, повторное обращение гражданина). Какова годовая экономия?

Задание 3.5.5

Предложите набор из пяти показателей для оценки эффективности внедрения бережливого управления в проектной офисе (без учёта внешних услуг). Для каждого показателя укажите единицу измерения и периодичность сбора. Например: «выполнение сроков по проектам – % проектов, завершённых в срок – ежемесячно».

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы,	90-100

приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	75-89
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	60-74
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	1-59

6.3. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий.

Для выполнения тестовых заданий студенту разрешается использование WS Excel, калькулятора, финансовых таблиц.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

В рамках освоения дисциплины предусмотрены следующие формы работы: посещение лекций, практических занятий, подготовка докладов.

Дисциплина разбита на темы, которые представляют собой логически завершенные блоки и являются комплексом знаний, умений и навыков, которые подлежат контролю.

Контроль освоения тем включает в себя прохождение тестирования. В курсе используются классические аудиторные методы проведения занятий.

Освоение темы на лекции, при выполнении внеаудиторной (самостоятельной) работы, завершается на семинарском занятии.

Проведение занятий в форме лекций имеет своей целью обеспечение студентов теоретическими знаниями, развитие интереса к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, формирование ориентиров для самостоятельной работы над курсом. В ходе обучения применяются лекции следующих типов: вводная, информационная и обзорная, проблемная.

На семинарских занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы, которые наиболее трудно усваиваются при самостоятельном изучении дисциплины.

Для успешного овладения приемами решения конкретных задач предлагаются следующие этапы:

- предварительное ознакомление с методикой решения задач. На этом этапе студенту предлагаются типовые задачи, решение которых позволяет отработать приемы, используемые при их решении, осознать связь между полученными теоретическими знаниями и конкретными проблемами, на решение которых они могут быть направлены;

- рассматриваются задачи и ситуации, приближенные к практике государственного и муниципального управления;

- выполнение контрольной работы, позволяющей проверить навыки решения конкретных задач.

После каждого контрольного задания предусмотрено проведение консультаций по анализу наиболее типичных ошибок и выработке совместных рекомендаций по методике решения задач.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов над курсом организована в форме домашней работы, логически продолжающей аудиторские занятия по заданию преподавателя с установленными сроками исполнения.

Дидактические цели:

закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний;

формирование умений;

самостоятельное овладение новым программным материалом;

развитие самостоятельности мышления.

Требования к выполнению самостоятельной работы.

1. Самостоятельная работа должна выполняться в соответствии заданием преподавателя.

2. Результаты самостоятельной работы должны иметь научную или практическую значимость, демонстрировать компетентность автора в раскрываемых вопросах, проявлять умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач.

3. Самостоятельная работа, выполненная в письменной форме, должна быть оформлена в соответствии с требованиями и представлена для контроля преподавателю в установленные сроки.

Выполнение указанных требований учитывается при оценке самостоятельной работы обучающегося.

Виды самостоятельной работы: проработка лекций, чтение обязательной и дополнительной литературы, подготовка к опросу, написание реферата.

При самостоятельной подготовке к занятиям студенту необходимо:

- изучить теоретический материал по данной теме (конспект занятия); - ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем;

- выполнить задания, предложенные преподавателем, к занятию;

- составить перечень вопросов, вызывающих затруднения, неясности или сомнения, обсудить их с преподавателем или на занятии.

Этапы выполнения самостоятельной работы:

- определение целей самостоятельной работы;

- конкретизация поставленной задачи;

- самооценка готовности к самостоятельной работе по решению поставленной или выбранной задачи;

- выбор путей и средств для решения поставленной задачи;

- планирование (самостоятельно или с помощью преподавателя) самостоятельной работы по решению задачи;

- реализация программы выполнения самостоятельной работы;

- самоконтроль промежуточных и конечных результатов работы, их корректировка - определение причин и устранение выявленных ошибок.

Вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям лекционного курса

Раздел 1. Концептуальные основы бережливого управления в государственном секторе

1. В чём заключается философия бережливого управления? Какие исторические предпосылки её возникновения?
2. Перечислите и раскройте пять основных принципов бережливого управления. Как каждый из них трансформируется применительно к государственной услуге?
3. Каковы ключевые отличия бережливого управления в бизнесе и в государственном секторе? Назовите не менее четырёх отличий.
4. Что понимается под «ценностью» государственной услуги? Кто определяет ценность – чиновник или гражданин? Обоснуйте.
5. Дайте определение потерям (муда) в бережливом управлении. Охарактеризуйте семь классических видов потерь.
6. Какой вид потерь считается «восьмым» и почему он особенно актуален для государственных учреждений?
7. В чём сущность системы 5S? Раскройте содержание каждого из пяти шагов (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke).
8. Как визуальное управление способствует реализации принципов бережливого управления? Какие виды визуализации наиболее эффективны в органах власти?
9. Что такое информационная радиация (information radiator)? Приведите примеры информационных радиаторов в проектной среде.
10. Что такое Стандартная Операционная Процедура (SOP)? Из каких обязательных элементов она должна состоять?
11. В чём отличие «заявительского» подхода от «клиентоцентричного» в оказании государственных услуг?
12. Назовите основные барьеры внедрения бережливого управления в российских органах власти и предложите способы их преодоления.
13. Какие методы выявления потерь в административных процессах вам известны? Раскройте метод «Gemba walk» (обход реального места работы).
14. Какова роль высшего руководства в успешной трансформации Lean-культуры в государственном учреждении?

Раздел 2. Инструменты анализа и оптимизации процессов

15. Что такое карта потока создания ценности (VSM)? Для каких целей она используется при оптимизации государственной услуги?
16. Назовите и поясните основные условные обозначения VSM (процесс, очередь, информационный поток, время протекания, время добавления ценности).
17. Что показывают показатели «время добавления ценности» (VA) и «общее время протекания процесса» (Lead Time)? Как рассчитать долю VA-ratio?
18. В чём отличие карты текущего состояния от карты будущего состояния в VSM? Какие вопросы помогают спроектировать будущее состояние?
19. Раскройте сущность системы «Точно вовремя» (Just-in-Time). Применимы ли её принципы к документообороту в органах власти?
20. Объясните разницу между вытягивающей (Pull) и толкающей (Push) системами управления задачами. Приведите примеры для государственного учреждения.
21. Что такое Канбан-доска? Каковы её основные элементы (колонки, карточки, лимиты WIP)?
22. Что означает ограничение незавершённой работы (Work In Progress limit)? Как WIP влияет на скорость выполнения задач?
23. Дайте определение времени такта (Takt Time). Приведите формулу расчёта. Как интерпретировать полученное значение?
24. Что такое время цикла (Cycle Time)? Как соотносятся время такта и время цикла? Что делать, если Cycle Time > Takt Time?

25. Раскройте понятие хейдзунка (Heijunka) – выравнивание производства. Как этот инструмент применяется для сглаживания пиковых нагрузок?
26. Что такое защита от ошибок (Poka-Yoke)? Назовите основные типы Poka-Yoke (контактный, фиксированной ценности, последовательности движений, информационный).
27. В чём разница между предупреждением (warning), блокировкой (forcing function) и автоматическим исправлением как видами Poka-Yoke?
28. Какие цифровые Poka-Yoke могут быть встроены в портал государственных услуг для предотвращения ошибок заявителей?

Раздел 3. Внедрение культуры непрерывных улучшений

29. Что такое Кайдзен (Kaizen)? В чём отличие Кайдзен от инновации (Какушин)?
30. Раскройте содержание цикла PDCA (Plan-Do-Check-Act). Приведите пример его применения для улучшения государственной услуги.
31. Что такое метод «5 почему»? Как он помогает выявить коренную причину проблемы? Приведите алгоритм.
32. Охарактеризуйте методологию Лин 6 Сигма. В чём отличие Six Sigma от классического Lean?
33. Назовите и раскройте содержание пяти этапов DMAIC. Какие инструменты применяются на каждом этапе?
34. Что такое диаграмма Исикавы («рыбья кость»)? Для каких целей она используется на этапе Analyze?
35. Что такое SIPOC-диаграмма? На каком этапе DMAIC она применяется и для чего?
36. Раскройте принцип автономизации (Jidoka). Как этот принцип из производственной системы Тойоты можно адаптировать для административных процессов?
37. Что такое система «Андон» (andon) в бережливом управлении? Как создать аналог андон в проектно-офисе?
38. Что означает «встроенное качество»? Чем оно отличается от контроля качества на финальном этапе?
39. Что такое кайдзен-блиц (Kaizen Event)? Опишите его структуру: подготовка, интенсивная сессия, отчёт. Какова оптимальная продолжительность?
40. Каковы критерии отбора процессов для проведения кайдзен-блиц в государственном органе?
41. Что такое система подачи предложений (Kaizen Teian)? Как организовать эффективный сбор и реализацию предложений от сотрудников?
42. Назовите основные показатели оценки эффективности внедрения бережливого управления в органах власти (не менее пяти).
43. Что такое CSAT (Customer Satisfaction Score)? Как он рассчитывается? В чём его ограничения для обязательных государственных услуг?
44. Что такое NPS (Net Promoter Score)? Применим ли он в государственном секторе? Аргументируйте.
45. Что понимается под социальным возвратом на инвестиции (SROI)? Опишите основные этапы расчёта SROI для Lean-проекта.
46. Как рассчитать экономический эффект от сокращения времени оказания услуги? Приведите формулу.

Вопросы для самостоятельной подготовки к семинарским занятиям

Раздел 1. Концептуальные основы бережливого управления в государственном секторе

1. Подготовьте устное сообщение на тему: «Почему бережливое управление становится актуальным для российских органов власти в условиях цифровой трансформации?»

2. Проанализируйте кейс внедрения Lean в одном из зарубежных правительств (на выбор: Сингапур, Великобритания, Канада). Выделите успешные практики, которые можно адаптировать в России.

3. Обсудите в группе: «Какие виды потерь наиболее распространены в деятельности вашего местного МФЦ или администрации?» Приведите конкретные примеры.

4. Ролевая игра: «Заседание проектного комитета». Одна группа отстаивает традиционный нормативный подход, другая – клиентоцентричный на основе Lean. Найдите компромисс по спорной услуге.

5. Подготовьте эссе на тему: «Может ли бережливое управление полностью заменить административные регламенты или они должны дополнять друг друга?»

6. Разработайте «паспорт потерь» для выбранной государственной услуги (например, выдача загранпаспорта). Укажите не менее 5 видов потерь и их проявления.

7. Кейс: В регионе пытаются внедрить 5S, но сотрудники саботируют, ссылаясь на «нехватку времени на уборку». Какие аргументы вы приведёте, чтобы убедить их в пользе?

8. Дискуссия: «Визуальное управление как инструмент прозрачности: стоит ли открывать канбан-доски проектов для граждан?»

9. Практическое задание: Смоделируйте ситуацию, когда стандартизированная работа (SOP) вступает в конфликт с необходимостью творческого подхода. Предложите механизм гибкой стандартизации.

10. Подготовьте доклад на тему: «Барьеры внедрения бережливого управления в российской государственной службе: психологические и структурные причины».

Раздел 2. Инструменты анализа и оптимизации процессов

11. Постройте (в виде блок-схемы или словесного описания) карту потока создания ценности для реальной государственной услуги, которую вы недавно получали (например, регистрация автомобиля, получение паспорта).

12. Кейс: Социологический опрос показал 90% удовлетворённости услугой МФЦ, но число жалоб на портал «Добродел» растёт. Как VSM может выявить реальные латентные потери?

13. Сравните методы сбора данных для VSM: хронометраж, интервью, наблюдение (Gemba). В каких случаях каждый из них наиболее эффективен?

14. Практическое задание: Проведите учебный анализ потока документов на примере согласования служебной записки в вашем вузе. Выделите потери и предложите улучшения.

15. Подготовьте эссе на тему: «От толкающей системы поручений к вытягивающей: как изменить культуру управления в органах власти».

16. Разработайте канбан-доску для отдела по работе с обращениями граждан (10 обращений в день, 3 сотрудника). Укажите колонки, лимиты WIP, правила перехода.

17. Кейс: В проектном офисе одновременно ведётся 20 проектов. Сроки срываются, сотрудники перегружены. Предложите внедрение Канбан и рассчитайте разумные лимиты WIP для команды из 6 человек.

18. Практическое задание: Рассчитайте время такта для вашей учебной группы при сдаче экзаменов (допустим, 30 студентов, 2 экзаменатора, 8 часов). Сколько времени на одного студента?

19. Кейс: Выравнивание загрузки сотрудников соцзащиты. Предложите схему предварительной записи, чтобы сгладить пик в первую неделю месяца (60% заявок).

20. Обсудите в группе: «Рока-Йоке в электронных формах: нужно ли блокировать отправку или достаточно предупреждения? Каковы риски каждого подхода?»

Раздел 3. Внедрение культуры непрерывных улучшений

21. Проведите анализ реальной или гипотетической проблемы в учебном процессе с помощью метода «5 почему». Опишите пять «почему» и коренную причину.

22. Кейс: В отделе внедрили цикл PDCA для улучшения процесса, но после первого цикла всё вернулось на круги своя. Какой этап PDCA был выполнен формально?

23. Ролевая игра: «Кайдзен-блиц по оптимизации процесса выдачи студенческих билетов». Распределите роли (руководитель, фасилитатор, хронометражист, участники). Проведите 30-минутную сессию генерации идей.

24. Разработайте чек-лист для аудита соблюдения стандарта на рабочем месте госслужащего (на основе 5S и визуализации).

25. Кейс: Лин 6 Сигма в МФЦ. Рассчитайте DPMO (дефектов на миллион) для процесса выдачи справок, если за месяц 1000 справок, а жалоб на ошибки – 25. Каков уровень качества?

26. Практическое задание: Постройте диаграмму Исикавы для проблемы «высокий процент возвратов заявлений на субсидию из-за ошибок в реквизитах».

27. Кейс: Система «андон» сработала (красный сигнал по проекту), но руководитель сказал «доделайте, сроки горят». Какие последствия? Как убедить руководство в важности остановки?

28. Обсудите в группе: «Как оценить эффективность внедрения Lean в органе власти, если бюджет не изменился, а удовлетворённость выросла?» Предложите систему сбалансированных показателей.

29. Практическое задание: Разработайте простую систему подачи предложений по улучшениям для учебной группы (или отдела, где вы работаете). Определите, как будут рассматриваться и внедряться идеи.

30. Подготовьте презентацию для руководства органа власти с обоснованием необходимости проведения кайдзен-блиц (стоимость, ожидаемые результаты, риски).

Методические рекомендации:

Вопросы для лекционного курса предназначены для предварительного изучения теоретического материала перед лекцией. Студентам рекомендуется готовить письменные конспекты ответов на вопросы, выделяя ключевые понятия и примеры из региональной практики.

Вопросы для семинарских занятий предполагают активную работу в группе, решение кейсов, проведение деловых игр и мини-исследований. Ответы на семинарские вопросы должны демонстрировать умение применять Lean-инструменты к конкретным ситуациям в государственном и муниципальном управлении.

В рамках дисциплины «*Бережливое управление*» разработаны и доступны обучающимся развёрнутые учебно-методические материалы для самостоятельной работы, включающие: методические указания для работы на семинарских занятиях с рекомендациями по выполнению заданий и кейсов, подготовке к тестированию и написанию эссе/докладов. Все указанные материалы размещены в электронной информационно-образовательной среде. Доступ к материалам осуществляется по индивидуальному логину и паролю студента.

8. Учебная литература и ресурсы информационно- телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Вумек Дж. П. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Дж. П. Вумек, Д. Т. Джонс ; пер. с англ. — М. : Альпина Паблицер, 2019. — 472 с. — ISBN 978-5-9614-2144-4. — URL: <https://www.alpinabook.ru/catalog/book-berezhlivoe-proizvodstvo/> (дата обращения: 16.05.2026).

2. Обозов С. А. Производственная система Росатома / С. А. Обозов. — М. : Альпина Паблицер, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-9614-3551-9. — URL: <https://www.alpinabook.ru/catalog/book-proizvodstvennaya-sistema-rosatoma/> (дата обращения: 16.05.2026).

3. Царенко А. С. «Бережливое мышление» в государственном управлении : учебное пособие / А. С. Царенко, О. Ю. Гусельникова. — М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-85006-181-6. — URL:

<https://www.ranepa.ru/images/News/2020-10/28-10-2020-bereglivoe-myshlenie.pdf>

(дата

обращения: 16.05.2026).

8.2. Дополнительная литература

1. Друкер П. Ф. Энциклопедия менеджмента / П. Ф. Друкер ; пер. с англ. — М. : Вильямс, 2019. — 432 с. — ISBN 978-5-8459-1686-0.
2. Имаи М. Кайдзен: ключ к успеху японских компаний / М. Имаи ; пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2020. — 274 с. — ISBN 978-5-9614-3218-1.
3. Лайкер Д. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Д. Лайкер ; пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2019. — 400 с. — ISBN 978-5-9614-1782-9.
4. Рис Э. Бизнес с нуля: метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели / Э. Рис ; пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2019. — 312 с. — ISBN 978-5-9614-2090-4.
5. Ротер М. Учитесь видеть бизнес-процессы: построение карт потоков создания ценности / М. Ротер, Д. Шук ; пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2015. — 144 с. — ISBN 978-5-9614-4727-7.
6. Тэппинг Д. Бережливый офис: устранение потерь времени и денег / Д. Тэппинг, Э. Дан ; пер. с англ. — М. : Альпина Паблишер, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-9614-3656-1.
7. Шклярук М. С. Государство как платформа: люди и технологии : практическое пособие / М. С. Шклярук [и др.] ; под общ. ред. М. С. Шклярук. — М. : РАНХиГС, 2019. — 96 с. — URL: <https://www.ranepa.ru/images/News/2019-01/16-01-2019-GovPlatform.pdf> (дата обращения: 16.05.2026).

8.3. Нормативные правовые документы

1. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года : Указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309. — URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> (дата обращения: 16.05.2026).
2. Об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации : Постановление Правительства РФ от 31.10.2018 № 1288 (ред. от 06.11.2025). — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_310280/ (дата обращения: 16.05.2026).
3. О проектом и бережливом управлении на территории Белгородской области : Закон Белгородской области от 05.03.2021 № 50. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/574646412> (дата обращения: 16.05.2026).
4. ГОСТ Р 56020-2014. Бережливое производство. Основные положения и словарь. — Введ. 2015-03-01. — М. : Стандартинформ, 2014. — 32 с.
5. ГОСТ Р 56404-2015. Бережливое производство. Требования к системам менеджмента. — Введ. 2016-03-01. — М. : Стандартинформ, 2015. — 28 с.
6. ГОСТ Р 56407-2015. Бережливое производство. Основные методы и инструменты. — Введ. 2016-03-01. — М. : Стандартинформ, 2015. — 32 с.

8.4. Интернет-ресурсы

1. Портал проектного управления Правительства РФ. — URL: <https://pm.expert/> (дата обращения: 16.05.2026).
2. Официальный сайт Госкорпорации «Росатом». Производственная система Росатома (ПСР). — URL: <https://www.rosatom.ru/> (дата обращения: 16.05.2026).
3. Проект «Эффективный регион». — URL: <http://efregion.ru/> (дата обращения: 16.05.2026).
4. Конкурс профессионального управления «Проектный Олимп». — URL: <http://olimp.ac.gov.ru/> (дата обращения: 16.05.2026).
5. Lean Enterprise Institute. — URL: <https://www.lean.org/> (дата обращения: 16.05.2026).
6. Planet Lean. The Lean Global Network. — URL: <https://planet-lean.com/> (дата обращения: 16.05.2026).

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. — URL: <https://elibrary.ru/> (дата обращения: 16.05.2026).
8. Образовательная платформа Юрайт. — URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 16.05.2026).
9. Электронно-библиотечная система Znanium. — URL: <https://znanium.ru/> (дата обращения: 16.05.2026).
10. Справочная правовая система «Консультант Плюс». — URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 16.05.2026).
11. Справочная правовая система «Гарант». — URL: <https://www.garant.ru/> (дата обращения: 16.05.2026).

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Технические средства – компьютерная техника, проектор, флипчарт

Методы обучения с использованием информационных технологий:

- демонстрация лекционных материалов с использованием мультимедийной технологии.

Информационно-справочные системы и Интернет-ресурсы:

- www.consultant.ru – Справочная правовая система «Консультант Плюс»;
- www.garant-park.ru – Справочная правовая система «Гарант».
- <https://lms.ranepa.ru/> - СДО Академии.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Для проведения лекций требуются аудитории, оснащенные мультимедийной техникой.

Для проведения практических занятий требуются аудитории, оборудованные мобильными столами, стульями, доской.

Самостоятельная работа по дисциплине проводится с частичным применением ДОТ.

Для подключения к СДО требуется наличие компьютерной техники с выходом в Интернет.