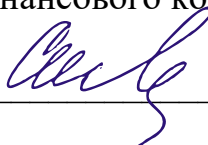


Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)

Московский финансовый колледж

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе Московского
финансового колледжа

 С.М. Симонова

«26» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы бережливого производства»

по специальности 38.02.06 Финансы

Рабочая программа дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) по специальности 38.02.06 Финансы.

Разработчики:

Буленков Андрей Николаевич, преподаватель

Буленкова Елена Вильямовна, преподаватель ВКК

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии «Финансовые дисциплины».

Протокол от «10» июня 2025 г. № 11

Председатель предметной (цикловой)
комиссии



Т.Л. Комарова

(подпись)

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.06 Финансы.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы дисциплины студентами осваиваются умения и знания.

Код общих и профессиональных компетенций	Умения	Знания
ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - правила оформления документов; правила построения устных сообщений; - демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; - принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности); - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - виды потерь и методы их устранения; - современные технологии повышения производительности труда; - технологии внедрения улучшений производственного процесса; - систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда

	<ul style="list-style-type: none"> - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства 	
ПК 4.1., ПК 5.1.	<ul style="list-style-type: none"> - использовать основы законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих деятельность в сфере закупок; - формировать в соответствии с внутренними регламентами экономического субъекта задания для специалистов по внутреннему контролю на формирование ими информационной базы для разработки плановой документации 	<ul style="list-style-type: none"> - методы определения начальной (максимальной) цены контракта и контракта, заключаемого с единственным поставщиком; - основные требования внутренних регламентов, регулирующих работу объекта внутреннего контроля и специалистов по внутреннему контролю; - требования профессиональной этики;

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	32
Объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем	32
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	14
лабораторные работы	-
контрольные работы	-
курсовой проект (работа)	-
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		16	
Тема 1.1 «Сущность, понятия, принципы концепции бережливое производство».	Содержание учебного материала Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Основные понятия и термины учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Основы бережливого производства, концепция, критерии эффективности. Преимущества и недостатки. Предпринимательская среда.	2	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1., ПК 5.1.
Тема 1.2 «Методология бережливого производства».	Содержание учебного материала Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Серия ГОСТ Р(РФ) «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России").	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1., ПК 5.1.
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 1. «Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса, Основные понятия, оптимизация производства, методы, этапы. Планирование продаж». Выполнение практико-ориентированных заданий с использованием раздаточного материала»	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.3 «Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность».	Содержание учебного материала Целеполагание в концепции БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1., ПК 5.1.
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 2. «Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом». Выполнение практико-ориентированных заданий.	2	
Тема 1.4 «Методы решения проблем».	Содержание учебного материала Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения.	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1., ПК 5.1.
	В том числе практических занятий	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Практическое занятие 3. «Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H, декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)». Выполнение практико-ориентированных заданий»	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		14	
Тема 2.1 «Методы и инструменты бережливого производства».	Содержание учебного материала Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан).	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1., ПК 5.1.
	В том числе практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 4. «Картирование технологического потока создания ценностей в соответствии с выбранным видом деятельности, выявление «узких» мест и «непреднамеренных потерь времени». - Производство, - Складское хозяйство, - Гостиница, - Медицина/Социальная сфера (принцип единого окна)». Выполнение практико-ориентированных заданий»	2	
Тема 2.2 «Внедрение методов бережливого производства».	Содержание учебного материала Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	4	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1., ПК 5.1.
	В том числе практических занятий	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Практическое занятие 5. «Изучение метода СПАГЕТТИ, особенности, преимущества, недостатки. Эффективность применения в - Производственной деятельности, - при оказании Складских услуг, - в Социальной сфере (МФЦ, Мед услуги - диспансеризация, - вакцинация,) подготовить 3 схемы с картированием проблемных мест». Выполнение практико-ориентированных заданий»	2	
Тема 2.3 «Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала».	Содержание учебного материала Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение.	6	ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 4.1., ПК 5.1.
	В том числе практических занятий	4	
	1. Практическое занятие 6. «Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта». Выполнение практико-ориентированных заданий»	2	
	2. Практическое занятие 7. «Доклады, Защита самостоятельных работ». Презентация и обсуждение работ студентов»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		32	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: в соответствии с ФГОС СПО и ПОП: кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, доска, столы для обучающихся, стулья для обучающихся; техническими средствами обучения: компьютер преподавателя, мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы.

Для реализации программы библиотечный фонд структурного подразделения должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основные печатные и электронные издания:

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2024 г. – 208 с. ISBN 978-5-0054-2677-2
2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.
3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5
4. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/upravlenie-zapasami-mnogofaktornaya-optimizaciya-processa-postavok-565521>
5. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>
6. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. — Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL:

- <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>
7. Ключев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Ключев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139518.html>
 8. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519424>
 9. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921>

Дополнительные источники

1. Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993г. / Российская Федерация. Конституция (1993). — Доступ из справочно-правовой системы КонсультантПлюс. — Текст: электронный.
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации (текст в действующей редакции): [принят Государственной Думой 21 октября 1994 года]. — Москва, 2025. - Доступ из справочно-правовой системы КонсультантПлюс. — Текст: электронный.
3. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации (текст в действующей редакции). [принят Государственной Думой 16 июля 1998 года, одобрен Советом Федерации 17 июля 1998 года]. — Москва, 2025. - Доступ из справочно-правовой системы КонсультантПлюс. — Текст: электронный.
4. ГОСТ Р 56407–2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/7cfeccc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>
5. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. —

- Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>
6. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132255>
 7. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». - Режим доступа <http://www.consultant.ru>
 8. Справочно-правовая система «ГАРАНТ».- Режим доступа <http://www.aero.garant.ru>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>-актуальность, востребованность, принципы и концепция построения бережливого производства на современном этапе</p> <p>- владеет основными методами выявления и анализа проблем</p> <p>- формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем</p> <p>- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;</p> <p>- оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков</p> <p>- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса</p> <p>- описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса</p> <p>- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения</p> <p>- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства</p> <p>- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований</p> <p>- описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений</p>	<p>Правильность ответа по содержанию, полнота и глубина ответа (количество усвоенных фактов, понятий и т. д); сознательность ответа и логика изложения, своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств.</p> <p>Сформированы систематические представления об основных принципах Бережливого производства, нормативно-правовом регулировании деятельности экономического субъекта.</p> <p>Сформированы систематические представления о применении информационных технологий при осуществлении деятельности</p> <p>-----</p> <p>Критерии формирования оценки за устный ответ:</p> <p>Оценка «5 (отлично)» ставится, если студент : полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.</p> <p>Оценка «4 (хорошо)» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет.</p>	<p>Устный опрос, тестирование, наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ, выполнения практико-ориентированных заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация.</p>

<p>- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям</p>	<p>Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</p> <p>Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>-----</p> <p>Критерии оценки результатов тестирования</p> <p>«5» - 85–100% верных ответов «4» - 69–84% верных ответов «3» - 51–68% верных ответов «2» - 50% и менее</p> <p>-----</p> <p>Критерии оценки докладов</p> <p>Оценка «5» – выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>Оценка «4» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в</p>	
--	--	--

	<p>изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>Оценка «3» – имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка «2» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p>	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>Понимает актуальность, востребованность, принципы построения бережливого производства,</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет основными методами выявления и анализа проблем, - описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса, - составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности, - демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери, - владеет основными методами выявления и анализа проблем, - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем, - демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения 	<p>Критерии оценивания результатов практических работ:</p> <p>Оценка 5 «отлично»- дано полное верное решение, в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом, получен правильный ответ, ясно описан способ решения, обучающийся свободно ориентируется в предлагаемой ситуации и отвечает на дополнительные вопросы. Работа выполнена в установленное время.</p> <p>Оценка 4 «хорошо» - дано верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения, имеются механические ошибки или несущественные арифметические ошибки. Обучающийся в целом</p>	<p>Экспертная оценка результатов выполнения практической работы, выполнения практико-ориентированных заданий, деловая игра, внеаудиторная самостоятельная работа.</p>

<p>производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков,</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса, - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса, - демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения, - демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства, - владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований, - описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений, - формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям, - осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, - моделирует производственный процесс и строить карту потока создания ценности, - применяет методы диагностики потерь и устранять потери в процессах, - применяет ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие, - организовывает работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям, - применяет инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес- 	<p>ориентируется в предлагаемой ситуации и отвечает на дополнительные вопросы. Работа выполнена в установленное время.</p> <p>Оценка 3 «удовлетворительно» - имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает экономическое содержание ответа. Студент ориентируется в предлагаемой ситуации только с помощью наводящих вопросов преподавателя. Работа не выполнена в установленное время.</p> <p>Оценка 2 «неудовлетворительно»-</p> <ul style="list-style-type: none"> – Решение неверное или отсутствует. – Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно. <p>Студент не ориентируется в предлагаемой ситуации даже с помощью наводящих вопросов преподавателя. Работа не выполнена в установленное время.</p>	
---	--	--

процессов организации /производства.		
---	--	--