МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Донской казачий государственный институт пищевых технологий и бизнеса (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ДКГИПТиБ (филиала)
_____ Г.В. Павлятенко
«23» апреля 2024 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.В.01.11 МОДУЛЬ ПРОФИЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ Бережливое производство в ресторане

Кафедра:	Пищевые технологии и оборудование
Направление подготовки:	19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
Направленность (профиль):	Управление ресторанным бизнесом
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год набора:	2024
Общая трудоемкость:	72 часов/2 з.е.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00AA7853CEFA35F0837BA866654F3503A6
Владелец: Павлятенко Геннадий Владимирович
Действителен: с 08.12.2025 до 03.03.2027

Ростов-на-Дону, 2024 г.

Программу составил(и):
старший преподаватель Гапеева Т.В.

Рабочая программа дисциплины (модуля)
"Бережливое производство в ресторане"
разработана составлена на основании учебного плана, утвержденного ученым советом 28 марта 2024 г. протокол № 9 в соответствии
с ФГОС ВО Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1047)
33.008. Профессиональный стандарт "РУКОВОДИТЕЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ ПИТАНИЯ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российско Федерации от 7 мая 2015 г. N 281н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июня 2015 г., регистрационный N 37510)

Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Щербак Н.А.

Рабочая программа обсуждена на заседании обеспечивающей кафедры
Пищевые технологии и оборудование
Протокол от 23 апреля 2024 г. № 08
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна
Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры
Индустрия питания и товарная экспертиза
Протокол от 23 апреля 2024 г. № 10

Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Цели:

вооружение студентов знаниями современных процессов управления предприятием. Полученные знания и навыки позволят им решать практические задачи при проведении проектов построения бережливого предприятия.

1.2. Задачи:

- изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства, основных теоретических положений и нормативных документов;
- изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения;
- применение способов сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства;
- формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОБЪЕМ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО СЕМЕСТРАМ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Связь с предшествующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Семестр	Шифр компетенции
1	Экономика ресторана	7	ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3

Связь с последующими дисциплинами (модулями), практиками

№ п/п	Наименование	Семестр	Шифр компетенции
1	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	9	ПКС-2.1, ПКС-2.2, ПКС-2.3, ПКС-1.1, ПКС-1.2, ПКС-1.3, ПКС-3.1, ПКС-3.2, ПКС -3.3

Распределение часов дисциплины

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	14 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
В том числе электрон.	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	56	56	56	56
Итого	72	72	72	72

Вид промежуточной аттестации:

Зачёт 8 семестр

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их

ПКС-2:Способен определять формы и методы контроля бизнес-процессов департаментов (служб, отделов) предприятия питания, выявлять проблемы в системе их контроля и определять уровни эффективности деятельности департаментов (служб, отделов); организовывать контроль за выполнением сотрудниками стандартов обслуживания, распорядка и дисциплины, и исполнением персоналом принятых решений

ПКС-2.1: Знает методы оценки эффективности системы контроля деятельности департаментов (служб, отделов) предприятий питания; принципы и методы организации системы контроля работы персонала предприятий питания

ПКС-2.2: Умеет анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем

ПКС-2.3: Владеет методикой создания системы контроля бизнес-процессов на предприятиях питания

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименования разделов, тем, их краткое содержание и результаты освоения /вид занятия/	Семестр	Часов	Интеракт.	Прак. подг.	Индикаторы достижения компетенции	Оценочные средства
	Раздел 1.Бережливое производство в ресторане: сущность, содержание, принципы						
1.1	**Тема 1. Введение в бережливое производство и обслуживание Исторические аспекты формирования бережливого производства. Философия бережливого производства. Нормативное регулирование в системе менеджмента бережливого производства Знать: философию бережливого производства. /Лек/**	8	2	0	0	ПКС-2.1	Устный опрос
1.2	**Тема 1. Введение в бережливое производство Исторические аспекты формирования бережливого производства. Философия бережливого производства. Нормативное регулирование в системе менеджмента бережливого производства Уметь: определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта. Владеть: формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах. /Пр/**	8	2	0	0	ПКС-2.2,ПКС-2.3	Тестирование
1.3	**Тема 1. Введение в бережливое производство и обслуживание Исторические аспекты формирования бережливого производства. Философия бережливого производства. Нормативное регулирование в системе менеджмента бережливого производства Знать: философию бережливого производства. Уметь: определять масштабы внедрения бережливого производства при разработке проекта. Владеть: формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах. /Ср/**	8	14	0	0	ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы для самоподготовки
1.4	**Тема 2. Бережливое производство как концепция развития предприятия общественного питания Поиск и устранение потерь на предприятии. Постоянное**	8	2	0	0	ПКС-2.1	Устный опрос

	совершенствование процессов. Визуализация процессов. Роль линейных руководителей в процессе внедрения бережливого производства. Активизация персонала предприятия **Знать: основные виды потерь.** **/Лек/**						
1.5	**Тема 2. Бережливое производство как концепция развития предприятия общественного питания** **Поиск и устранение потерь на предприятии. Постоянное совершенствование процессов. Визуализация процессов. Роль линейных руководителей в процессе внедрения бережливого производства. Активизация персонала предприятия** **Уметь: организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве.** **Владеть: применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь.** **/Пр/**	8	2	0	0	ПКС-2.2,ПКС-2.3	Тестирование
1.6	**Тема 2. Бережливое производство как концепция развития предприятия общественного питания** **Поиск и устранение потерь на предприятии. Постоянное совершенствование процессов. Визуализация процессов. Роль линейных руководителей в процессе внедрения бережливого производства. Активизация персонала предприятия** **Знать: основные виды потерь.** **Уметь: организовывать рабочую группу по выявлению, устранению и предупреждению потерь в производстве.** **Владеть: применять инструментарий бережливого производства, направленный на определение, устранение и предупреждение восьми видов потерь.** **/Ср/**	8	14	0	0	ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы для самоподготовки
	Раздел 2.Основные инструменты и методы бережливого производства						
2.1	**Тема 3. Бережливое производство в управлении производственными процессами** **Автоматизация и автономизация процессов. Сбалансированное (выровненное) производство.**	8	2	0	0	ПКС-2.1	Устный опрос

	Организация конвейерных линий и рабочих мест. Организация внутренней логистики предприятия. Организация внешней логистики предприятия. Система контроля уровня брака. Знать: организации сбалансированного производственного потока. /Лек/						
2.2	**Тема 3. Бережливое производство в управлении производственными процессами Автоматизация и автономизация процессов. Сбалансированное (выровненное) производство. Организация конвейерных линий и рабочих мест. Организация внутренней логистики предприятия. Организация внешней логистики предприятия. Система контроля уровня брака. Уметь: проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации. Владеть: структурировать производственные потоки создания ценности в организации. /Пр/**	8	2	0	0	ПКС-2.2,ПКС-2.3	Тестирование
2.3	**Тема 3. Бережливое производство в управлении производственными процессами Автоматизация и автономизация процессов. Сбалансированное (выровненное) производство. Организация конвейерных линий и рабочих мест. Организация внутренней логистики предприятия. Организация внешней логистики предприятия. Система контроля уровня брака. Знать: организации сбалансированного производственного потока. Уметь: проводить анализ первичной информации по состоянию производственного потока в организации. Владеть: структурировать производственные потоки создания ценности в организации. /Ср/**	8	14	0	0	ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы для самоподготовки
2.4	**Тема 4. Инструментарий бережливого производства Система «5С». Система «Точно вовремя». Стандартизированная работа. Хронометраж и структура рабочего времени. Управление потоком создания ценности. Тянущая система «Канбан». Быстрая переналадка SMED. TPM - всеобщее обслуживание оборудования. Контроль и система «пока-ёке» Знать: особенности применения**	8	2	0	0	ПКС-2.1	Устный опрос

	инструментария бережливого производства. **/Лек/**						
2.5	**Тема 4. Инструментарий бережливого производства Система «5С». Система «Точно вовремя». Стандартизированная работа. Хронометраж и структура рабочего времени. Управление потоком создания ценности. Тянущая система «Канбан». Быстрая переналадка SMED. TPM - всеобщее обслуживание оборудования. Контроль и система «пока-ёке»** **Уметь: формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах.** **Владеть: принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии организации, приоритетным направлениям ее развития и критериям эффективности.** **/Пр/**	8	2	0	0	ПКС-2.2,ПКС-2.3	Тестирование
2.6	**Тема 4. Инструментарий бережливого производства Система «5С». Система «Точно вовремя». Стандартизированная работа. Хронометраж и структура рабочего времени. Управление потоком создания ценности. Тянущая система «Канбан». Быстрая переналадка SMED. TPM - всеобщее обслуживание оборудования. Контроль и система «пока-ёке»** **Знать: особенности применения инструментария бережливого производства.** **Уметь: формировать алгоритм внедрения и оценивать результаты реализации бережливого производства в проектах.** **Владеть: принимать решения, позволяющие сформировать требования к проектам бережливого производства, которые соответствовали бы целям и общей стратегии организации, приоритетным направлениям ее развития и критериям эффективности.** **/Ср/**	8	14	0	0	ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы для самоподготовки
2.7	**ПКС-2.1 Знает методы оценки эффективности системы контроля деятельности департаментов**	8	0	0	0	ПКС-2.1,ПКС-2.2,ПКС-2.3	Вопросы к зачету. Итоговое тестирование.

	(служб, отделов) предприятий питания; принципы и методы организации системы контроля работы персонала предприятий питания ПКС-2.2 Умеет анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем ПКС-2.3 Владеет методикой создания системы контроля бизнес-процессов на предприятиях питания /Зачёт/						

Перечень применяемых активных и интерактивных образовательных технологий:

Кейс-технология

Технология включает в себя: индивидуальную самостоятельную работу обучаемых с материалами кейса (идентификация проблемы, формулирование ключевых альтернатив, предложение решения или рекомендуемого действия); работу в малых группах по согласованию видения ключевой проблемы и ее решений; презентацию и экспертизу результатов малых групп на общей дискуссии (в рамках учебной группы)

Проектная технология

Стандартизированный метод оценки знаний, умений, навыков учащихся, который помогает выявить и сформировать индивидуальный темп обучения, пробелы в текущей итоговой подготовке

Технология организации самостоятельной работы

Организации самостоятельной работы учащихся на более высоком уровне может способствовать применение технологии проектного и проблемного обучения. Методы самостоятельного приобретения знаний основаны на использовании проблемного обучения

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (далее - СРС) – это планируемая учебная, практическая, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во
внеаудиторное время (свободное от аудиторных учебных занятий) по заданию и при методическом руководстве педагогического работника, отнесенного к профессорско-преподавательскому составу (далее – преподаватель) и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях, но без их непосредственного участия.
СРС по заданию и при методическом руководстве преподавателя и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях, реализуется во время групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с преподавателями Университета и (или) лиц, привлекаемых к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальных консультаций), а также во время текущего контроля выполнения заданий, отнесенных к самостоятельной работе обучающихся.
Целью СРС является овладение формирование компетенций через овладение знаниями, умениями и навыками профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности). Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.
Формы самостоятельной работы обучающихся определяются преподавателями кафедр Университета при разработке рабочих программ дисциплин (модулей), рабочих программ практик, НИР, программ государственной итоговой (итоговой) аттестации, методических указаний по выполнению практических, лабораторных работ, написанию курсовых работ/проектов и ВКР в соответствии с их содержанием.
В университете оборудованы специальные помещения для самостоятельной работы обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования индикаторов их достижения в процессе освоения ОПОП

ПКС-2:Способен определять формы и методы контроля бизнес-процессов департаментов (служб, отделов) предприятия питания, выявлять проблемы в системе их контроля и определять уровни эффективности деятельности департаментов (служб, отделов); организовывать контроль за выполнением сотрудниками стандартов обслуживания, распорядка и дисциплины, и исполнением персоналом принятых решений

Недостаточный уровень:

Знания методов оценки эффективности системы контроля деятельности департаментов (служб, отделов) предприятий питания; принципов и методов организации системы контроля работы персонала предприятий питания отсутствуют.

Умения анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем не сформированы.

Навыки владения методикой создания системы контроля бизнес-процессов на предприятиях питания не сформированы.

Пороговый уровень:

Сформированы базовые структуры знаний методов оценки эффективности системы контроля деятельности департаментов (служб, отделов) предприятий питания; принципов и методов организации системы контроля работы персонала предприятий питания.

Умения анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем фрагментарны и носят репродуктивный характер.

Навыки владения методикой создания системы контроля бизнес-процессов.

Продвинутый уровень:

Знания методов оценки эффективности системы контроля деятельности департаментов (служб, отделов) предприятий питания; принципов и методов организации системы контроля работы персонала предприятий питания обширные и системные.

Умения анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем носят репродуктивный характер и применяются к решению типовых заданий.

Навыки владения методикой создания системы контроля бизнес-процессов на предприятиях питания.

Высокий уровень:

Знания методов оценки эффективности системы контроля деятельности департаментов (служб, отделов) предприятий питания; принципов и методов организации системы контроля работы персонала предприятий питания всесторонние.

Умения анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных заданий.

Сформированы навыки владения методикой создания системы контроля бизнес-процессов на предприятиях питания.

6.2. Шкала оценивания в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций

Характеристики индикаторов достижения компетенций	**1. Недостаточный: компетенции не сформированы.**	**2. Пороговый: компетенции сформированы.**	**3. Продвинутый: компетенции сформированы.**	**4. Высокий: компетенции сформированы.**
Знания:	Знания отсутствуют.	Сформированы базовые структуры знаний.	Знания обширные, системные.	Знания твердые, аргументированные, всесторонние.
Умения:	Умения не сформированы.	Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер.	Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий.	Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий.
Навыки:	Навыки не сформированы.	Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

Описание критериев оценивания

Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой,	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;

		рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	- умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «незачет», «неудовлетворительно»	**Оценка «зачтено/удовлетворительно», «удовлетворительно»**	**Оценка «зачтено/хорошо», «хорошо»**	**Оценка «зачтено/отлично», «отлично»**

Оценочные средства, обеспечивающие диагностику сформированности компетенций, заявленных в рабочей программе по дисциплине (молулю) для проведения промежуточной аттестации

ОЦЕНИВАНИЕ УРОВНЯ ЗНАНИЙ: Теоретический блок вопросов. Уровень освоения программного материала, логика и грамотность изложения, умение самостоятельно обобщать и излагать материал.
1. Недостаточный уровень
Знания методов оценки эффективности системы контроля деятельности департаментов (служб, отделов) предприятий питания; принципов и методов организации системы контроля работы персонала предприятий питания отсутствуют.
Умения анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем не сформированы.
Навыки владения методикой создания системы контроля бизнес-процессов на предприятиях питания не сформированы.
2. Пороговый уровень
Сформированы базовые структуры знаний методов оценки эффективности системы контроля деятельности департаментов (служб, отделов) предприятий питания; принципов и методов организации системы контроля работы персонала предприятий питания.
Умения анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем фрагментарны и носят репродуктивный характер.
Навыки владения методикой создания системы контроля бизнес-процессов.
3. Продвинутый уровень
Знания методов оценки эффективности системы контроля деятельности департаментов (служб, отделов) предприятий питания; принципов и методов организации системы контроля работы персонала предприятий питания обширные и системные.
Умения анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем носят репродуктивный характер и применяются к решению типовых заданий.
Навыки владения методикой создания системы контроля бизнес-процессов на предприятиях питания.
4. Высокий уровень
Знания методов оценки эффективности системы контроля деятельности департаментов (служб, отделов) предприятий питания; принципов и методов организации системы контроля работы персонала предприятий питания всесторонние.
Умения анализировать проблемы в функционировании системы контроля, прогнозировать их последствия и принимать меры по исправлению и недопущению подобных ситуаций в будущем успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных заданий.
Сформированы навыки владения методикой создания системы контроля бизнес-процессов на предприятиях питания.

6.3. Оценочные средства текущего контроля (примерные темы докладов, рефератов, эссе)
Компетенция: ПКС-2: Способен определять формы и методы контроля бизнес-процессов департаментов (служб, отделов) предприятия питания, выявлять проблемы в системе их контроля и определять уровни эффективности деятельности департаментов (служб, отделов); организовывать контроль за выполнением сотрудниками стандартов обслуживания, распорядка и дисциплины, и исполнением персоналом принятых решений

Вопросы для устного опроса:

Тема 1. Введение в бережливое производство и обслуживание
1. Кого можно назвать основателями концепции бережливого производства?
2. Какие базовые столпы японской системы Total-TPS вы можете сформулировать и в чем их ценность с позиции развития производственных систем?
3. Почему внедрение системы менеджмента бережливого производства позволяет организациям лучше справляться с кризисными явлениями в экономике?
4. Как можно охарактеризовать основные исторические этапы становления концепции бережливого производства?
5. Каковы цели внедрения системы менеджмента бережливого производства? За счет чего они могут достигаться?
6. В чем особенности философии бережливого производства?

Тема 2. Бережливое производство как концепция развития предприятия общественного питания
1. Каковы основные виды потерь на предприятии?
2. Что обозначает и в чем особенности «муда», «мури» и «мура»?
3. Каковы основные методы бережливого производства?
4. В чем заключаются особенности внедрения системы постоянного улучшения на предприятии?
5. В чем состоят принципы организации деятельности по улучшениям?
6. Каковы этапы работы с предложениями по усовершенствованию?
7. В чем разница между японской и европейской моделями инновационного развития?
8. В чем заключаются особенности визуализации как метода бережливого производства?
9. Каковы возможные объекты визуализации?
10. Какова роль линейных руководителей при внедрении системы менеджмента бережливого производства?

Тема 3. Бережливое производство в управлении производственными процессами
1. В чем разница между автономизацией и автоматизацией?
2. Чем характеризуются выталкивающий и вытягивающий принципы организации производства?
3. В чем суть и особенности организации сбалансированного производства?
4. Как организуются конвейерные линии при внедрении бережливого производства и какой эффект достигается?
6. Как за счет организации конвейерных линий достигается гибкость производства?
7. В чем особенности мелкопартионных смешанных поставок?
8. В чем различия комплектной и последовательной доставки?
9. Какие подходы к работе с тарой можно сформулировать исходя из концепции бережливого производства?
10. В чем заключается метод «Водяного паука»?

Тема 4. Инструментарий бережливого производства
1. Какие особенности внедрения системы «5С» можно выделить для промышленных предприятий?
2. Для чего необходимо внедрять систему SMED и для какого типа производства она подходит?
3. Какие инструменты позволяют достигать улучшения техники без опасности и охраны труда на рабочем месте?
4. Каковы основные виды документов при стандартизации работы?
5. Для чего строится диаграмма Ямазуми?
6. Что отражается в стандартизированной операционной карте?
7. Какие можно выделить основные этапы внедрения TPM?
8. Какие существуют виды контроля на предприятии?
9. В чем особенности выстраивания системы «канбан» на предприятии?
10. Какой тип организации производства поддерживает система «точно вовремя»?

Вопросы для самоподготовки

Тема 1. Введение в бережливое производство и обслуживание
1. Что означает термин «бережливое производство»?
2. Кем была сформулирована и обоснована концепция «бережливого производства»?
3. Каковы основные цели концепции «бережливого производства»?
4. Какие принципы заложены в основу концепции «бережливого производства»?»
5. Кто из известных теоретиков менеджмента стоял у истоков концепции бережливого производства?
6. В чем состоит вклад каждого основателя концепции бережливого производства в ее становление?
7. За счет чего могут достигаться цели внедрения системы менеджмента бережливого производства?
8. Кто заложил принципы поточного производства?
9. Какова история становления компании Toyota?
10. Каковы исторические этапы формирования концепции бережливого производства?

Тема 2. Бережливое производство как концепция развития предприятия общественного питания
1. Как можно охарактеризовать основные виды потерь на предприятии?
2. Как осуществляется документационное сопровождение работы с предложениями по усовершенствованию?
3. В чем суть метода «Обея»?
4. В чем суть диаграммы «Спагетти»?
5. В чем суть системы «Андон»?
6. Как можно охарактеризовать циклы PDCA — SDCA с позиции бережливого производства?
7. Какие методы активизации персонала применимы на промышленных предприятиях?
8. С какими проблемами может столкнуться предприятие при внедрении принципов постоянного совершенствования?
9.Какие задачи стоят в основе метода визуализации?
10.Что собой представляет гемба?

Тема 3. Бережливое производство в управлении производственными процессами
1. Как достигается на предприятии эффект «нулевого дефекта»?
2. Что такое внутренний рынок «Асаити»? Каковы принципы его работы?
3. В чем заключается процедура сертификации системы обеспечения качества?
4.Каковы основные условия внедрения автоматизации?
5.Что собой представляет вытягивающее производство?
6. Что собой представляет выталкивающее производство?

7.Каковы основные результаты организации сбалансированного производства?
8. В чем преимущество применения U-образных ячеек?
9. Каковы базовые требования применения U-образных ячеек ?
10. В чем преимущество метода «водяного паука»?

Тема 4. Инструментарий бережливого производства
1. Каковы цели внедрения системы «5С»?
2. Каковы основные эффекты от внедрения системы «5С»?
3. В чем заключается основная ошибка российских предприятий по внедрению системы «точно вовремя»?
4. Каковы основные цели внедрения метода стандартизированные работы?
5. Как определяется пропускная способность процесса?
6. Что необходимо использовать для сокращения доли «мура» и «мури»?
7. Как определяется время такта?
8. Что входит в процесс хронометража?
9. Что собой представляет карта потока создания ценности?
10. Что собой представляет система «Канбан»?

Тестовые задания текущего контроля

Тема 1. Введение в бережливое производство и обслуживание
1. Родоначальником систем управления, основанных на постоянном
совершенствовании, стала компания:
а) IBM;
б) Apple;
в) Microsoft;
г) Toyota.

2.Акцент работ Ф. Гилберта был сделан:
а) на стандартизации производства;
б) максимальном разделении труда;
в) удешевлении и повышении эффективности процессов;
г) зависимости темпа выполнения каждого движения от ритма всего потока.

3.Объектом исследований Ф. Тейлора являлись:
а) механизация и автоматизация процессов производства;
б) отдельный рабочий или группа рабочих;
в) стандартизация производства;
г) исследования операций в условиях массового поточного производства.

4.Киитиро Тоёда предложил к внедрению:
а) расчленение производственных процессов на операции, приемы и движения;
б) принцип «сверху-вниз»;
в) инновационную систему финансового анализа;
г) принцип «автономизации».

5.Область применения системы по совершенствованию в системе
Total-TPS состояла:
а) из производственных подразделений;
б) маркетинговых подразделений;
в) всех структурных подразделений, в том числе распространялась на компании-партнеры и все бизнес-процессы;
г) функциональных подразделений.

6. Внедрение бережливого производства способствует:
а) минимизации затрат;
б) сокращению количества сотрудников;
в) максимизации эффективности работы предприятия;
г) готовности предприятия к быстрым переменам.

7.LEAN-подход - это:
а) философия компании, ее модель поведения в долгосрочной перспективе;
б) подход к стандартам рабочих процессов;
в) подход, ориентированный на расширение компании;
г) набор инструментов.

8. Ценность для потребителя с позиции концепции бережливого производства формируется за счет:
а) непрерывного потока создания ценности с охватом всех процессов организации и их постоянного усовершенствования;
б) увеличения срока службы товаров народного потребления;
в) беспрерывного снижения стоимости товаров и услуг;
г) повышения уровня информированности о товарах и услугах.

9. Среди основных принципов бережливого производства стоит:
а) принцип разделения функциональной ответственности;
б) достижение целей путем принуждения сотрудников к выполнению распоряжений, в том числе за счет штрафных механизмов;
в) обеспечение безопасности - как технической, экологической, экономической, так и социальной;
г) повышение творческой инициативы за счет финансовой мотивации.

10. Стандарты, сформированные в 2019 г., необходимы для определения особенности внедрения бережливого производства в конкретных сферах деятельности и отражают отраслевую специфику:
а) в нефтегазовом секторе;
б) в судостроении;
в) в металлургии;
г) в химической промышленности.

11. Этап оценки функционирования СМБП включает в себя:
а) проведение аудита на площадях;
б) проведение удаленного аудита;
в) составление плана аудита;
г) подготовку и рассылку акта по результатам аудита.

2. При прохождении сертификации характеристики процессов оцениваются на основании требований:
а) заинтересованных сторон;
б) компаний-конкурентов;
в) поставщиков сырья;
г) потребителей.

13. При желании продлить сертификат предприятие:
а) после его окончания должно пройти процедуру ре сертификационного аудита;
б) после его окончания должно подать заявку на прохождение процедуры ре сертификационного аудита;
в) до его окончания должно пройти процедуру ре сертификационного аудита;
г) до его окончания должно оплатить сертификационный взнос.

14. Для того чтобы информация была учтена при аудите:
а) она должна поддаваться верификации;
б) необходимо оплатить взнос в специальный фонд;
в) она не должна поддаваться верификации;
г) она должна быть представлена в электронном виде.

15. При наличии замечаний и необходимости корректирующих действий предприятию назначается срок для их устранения:
а) 5 дней для устранения малозначительных несоответствий, 12 дней при наличии одного и более значительного несоответствия;
б) 1 год для устранения всех замечаний;
в) срок для устранения малозначительных несоответствий не ограничен, при наличии значительных несоответствий — 12 недель;
г) 5 недель для устранения малозначительных несоответствий, 12 недель при наличии одного и более значительного несоответствия.

Тема 2. Бережливое производство как концепция развития предприятия общественного питания

1. При внедрении системы менеджмента бережливого производства устранение потерь на предприятии выделяется:
а) как второстепенное направление действий;
б) основное направление действий;
в) вспомогательное направление действий;
г) сопутствующее направление действий.

2. Для сокращения доли «мура» и «мури» в процессе производства требуется осуществлять:
а) контроль выполнения стандартов;
б) выравнивание нагрузки;
в) безопасные методы выполнения работ;
г) дифференциацию нагрузки.

3. В процесс постоянного совершенствования должны быть вовлечены:
а) все рабочие на местах;
б) контролеры предприятия;
в) все сотрудники предприятия;
г) менеджеры среднего и высшего звена.

4. Для того чтобы организовать принятие управленческих решений подразделениями быстро и эффективно, можно:

г) внедрить цифровую платформу обработки данных.

5. К основным принципам организации деятельности по совершенствованию можно отнести:
а) масштабность;
б) мягкость подходов;
в) поощрение;
г) целесообразность.

6. Изначально целью создания ППУ может быть:
а) увеличение трудоемкости;
б) повышение качества;
в) сокращение персонала;
г) охрана труда.

7. В большинстве случаев описание объекта и проблемы в бланке ППУ
носит:
а) текстовый характер;
б) иллюстративный характер;
в) графический характер;
г) комбинацию текстового и иллюстративного характера.

8. Реализация и оценка «кайдзен»-предложений является:
а) промежуточным этапом;
б) вспомогательным этапом;
в) расчетным этапом;
г) результирующим этапом.

9. Внедрение ППУ на предприятии должно подтверждаться:
а) актом;
б) подписью;
в) протоколом собрания рабочего коллектива;
г) электронным письмом.

10. При активизации персонала на рабочих местах:
а) сокращается текучесть кадров;
б) увеличивается уровень потерь;
в) снижается общая дисциплина и исполнительность;
г) достигается повышение общей дисциплины и исполнительности.

11. Основные темы кружков качества связаны:
а) с охраной труда и техникой безопасности;
б) сокращением издержек;
в) уровнем дохода сотрудников предприятия;
г) обеспечением гибкости производственной системы.

12. Основная проблема кружков качества заключается в том, чтобы:
а) заставить людей просто ходить в них в сверхурочное время;
б) оплачивать сотрудникам время, проведенное в кружке;
в) понять направления для работы кружков;
г) добиваться конкретного результата от работы сотрудников.

13. Система менеджмента бережливого производства при выстраивании визуализированной политики карьерного развития персонала дает:
а) существенный рост текучести кадров;
б) резкое снижение потерь на производстве;
в) стабилизацию всех процессов на предприятии;
г) существенное сокращение текучести кадров.

14. Сопутствующими целями развития кружков качества являются:
а) развитие творческих способностей персонала;
б) усиление конкурентоспособности предприятия;
в) диверсификация деятельности предприятия;
г) фиксация объемов выпускаемой продукции.

15. Основными инструментами и способами визуализации согласно российским стандартам в области бережливого производства являются:
а) штриховка;
б) маркировка;
в) разметка;
г) выделение.

Тема 3. Бережливое производство в управлении производственными процессами

1.Автономизация - это:
а) достижение предприятием точки финансовой независимости;
б) внедрение станков, оборудования, которые выполняют работу вместо человека;
в) дополнительный наем сотрудников, которые контролируют работу оборудования;
г) внедрение систем, сигнализирующих о неполадках в процессе и останавливающих работу оборудования.

2. Вытягивающее производство - это:
а) процесс, который запускается до того, как заказ на изготовление от внутреннего потребителя получен;
б) каскадная система, при которой внутренний поставщик ничего не делает до тех пор, пока внутренний потребитель не сообщит ему об этом;
в) вытягивание изделий предыдущим процессом с последующего;
г) линейная система взаимодействия внутреннего поставщика
и внутреннего потребителя.

3. Организация вытягивающего производства позволяет:
а) избежать выравнивания процессов и служит основой для по строения сбалансированного производства;
б) диверсифицировать процессы;
в) выравнивать процессы, служит основой для построения
сбалансированного производства;
г) создать прибыльный бизнес на основе расширения сбыта.

4. Для оценки общей эффективности работы оборудования используется коэффициент:
а) ITS;
б) PDCA;
в) SDCA;
г) OEE.

5. К числу неизбежных простоев в работе персонала можно отнести:
а) время ожидания;
б) больничные;
в) низкий уровень квалификации;
г) обучение персонала.

6. Итоговую готовность сотрудников к выполнению работы можно
рассчитать:
а) отношением времени работы к фактической загрузке;
б) в виде разницы фактической загрузки и времени работы;
в) суммированием фактической загрузки и времени работы;
г) отношением фактической загрузки ко времени работы.

7. Система аттестации сотрудников определяет:
а) какие факторы в наибольшей степени влияют на общую эффективность работы сотрудников;
б) как должна выстраиваться система финансовой мотивации на предприятии;
в) соответствие стандартным требованиям выполнения работ и соответствие должности;
г) перечень контрмер для установления контроля над процессами.

8. Кадровый аудит позволяет:
а) оценить соответствие стандартным требованиям выполнения работ и соответствие должности;
б) проанализировать какие факторы в наибольшей степени влияют на общую эффективность работы сотрудников;
в) понять, насколько эффективно работает отдел кадров;
г) оценить, насколько эффективно работает система управления персоналом в плане выполнения стратегии, достижения целей, задач.

9. Производительность при расчете OEE можно определить:
а) отношением времени работы к фактической загрузке;
б) отношением фактической загрузки к расчетному времени выполнения работ;
в) отношением расчетного времени выполнения работ к фактической загрузке;
г) отношением фактической загрузки ко времени работы.

10. Работа U-образных ячеек отличается рядом преимуществ:
а) оптимизируется внутренняя логистика за счет сокращения зон погрузки;
б) формируется возможность обеспечения гибкости производства;
в) фиксируется уровень ежедневной загрузки операторов;
г) предприятие может оптимизировать количество рабочих в смене.

11. Ограничения в U-образном расположении оборудования могут быть
связаны:
а) с недостатком финансирования;
б) низкой квалификацией сотрудников;

в) техническими требованиями к оборудованию;
г) требованиями стандартов в области техники безопасности.

12. Сбалансированное производство предполагает, что:
а) предприятие будет отдавать готовые заказы большими партиями;
б) время производственного цикла увеличится;
в) оплата по заказам будет поступать соответственно дольше;
г) предприятие может отдавать готовые заказы небольшими партиями.

13. При внедрении сбалансированного производства:
а) планирование объемов серийного производства постепенно переводят с дневного цикла на недельный;
б) планирование объемов серийного производства постепенно переводят с месячного цикла на недельный и дневной;
в) организовывают поток единичных изделий;
г) внедряют систему быстрой переналадки.

14. В традиционной системе организации производства при ежедневных колебаниях объема производства предприятия вынуждены:
а) отключать оборудование;
б) отказываться от заказов продукции;
в) резервировать оборудование;
г) оплачивать сверхурочные.

15. Обязательным условием внедрения сбалансированного производства является:
а) увеличение времени переналадки оборудования;
б) сокращение расходов на переналадку оборудования;
в) сокращение времени переналадки оборудования;
г) сокращение циклов переналадки оборудования.

Тема 4. Инструментарий бережливого производства

1. Система «5С» представляет собой:
а) работу над улучшениями, которую выполняет руководящий состав предприятия;
б) систему работы с потерями по процессам;
в) работу по совершенствованию, которую может осуществлять каждый рабочий, сотрудник предприятия, находясь на своем рабочем месте;
г) концепцию по увеличению скорости работы сотрудников во внерабочее время.

2. Стандартизация позволяет:
а) увеличить время, необходимое для обучения сотрудников предприятия;
б) обеспечить сокращение ненужных движений;
в) обеспечить единый формат выполнения операции;
г) использовать взаимозаменяемые узлы, детали, комплектующие.

3. Стандарты, при их соблюдении:
а) решают проблемы только в области качества выполнения работ;
б) позволяют снижать себестоимость, повышать производительность;
в) способствуют внедрению автоматизации;
г) со временем утрачивают свою актуальность.

4. Стандартизация работ на предприятии начинается:
а) с внедрения комплекта нормативных документов;
б) согласования комплекта нормативных документов;
в) разработки ППУ;
г) разработки комплекта нормативных документов.

5. Каждый документ из комплекта нормативных документов:
а) предназначен для разных целей;
б) дополняет предыдущие;
в) является неотъемлемой частью последующих;
г) служит общей цели.

6. Пропускная способность процесса:
а) рассчитывается исходя из времени, затраченного на обработку
одной детали;
б) отражает основные этапы, последовательность, контрольные точки выполнения стандартизированной работы;
в) определяется отношением фонда рабочего времени к суммарному времени изготовления детали, времени на переналадку и проверку качества;
г) показывает существующие пробелы в ритмичности работы
оборудования.

7. В листе стандартной работы:

б) определяется отношение фонда рабочего времени к суммарному времени изготовления детали, времени на переналадку и проверку качества;
в) проводится мониторинг качества выпускаемой продукции;
г) формируется перечень стандартизированных операционных карт, порядок выполнения операции, также могут быть даны ссылки на конкретные карты.

8. В целях анализа составляется график загрузки операторов, известный как:
а) график Хошимина;
б) кривая Ганта;
в) диаграмма Ямамото;
г) диаграмма Ямазуми.

9. Визуализированная карта операции позволяет:
а) визуализировать все передвижения оператора в рабочей зоне, определить последовательность его действий;
б) исправлять ранее допущенные ошибки;
в) систематизировать подходы к выполнению операций;
г) отразить основные этапы, последовательность, контрольные точки выполнения стандартизированной работы.

10. SMED — это:
а) система быстрой калибровки оборудования;
б) система быстрой переналадки оборудования;
в) система быстрого отключения оборудования;
г) система быстрого обучения работе на оборудовании.

11. К инструментам «пока-ёке» относятся:
а) защитные коврики;
б) безопасная штепсельная вилка;
в) датчики пожаротушения;
г) сигнализация.

12. «Пока-ёке» называют:
а) устройствами устойчивости от ошибок;
б) «большим братом»;
в) «невидимым начальником»;
г) устройствами для исправления ошибок на производстве.

13. Таблица пропускной способности процесса при первоначальном анализе процесса может:
а) рассчитываться исходя из времени, затраченного на обработку одной детали;
б) показывать существующие пробелы в работе оборудования;
в) отражать основные этапы, последовательность, контрольные точки выполнения стандартизированной работы;
г) обеспечивать совместимость информационных платформ.

14. Диаграмма загрузки операторов представляет собой:
а) столбчатую диаграмму, высота которой отражает суммарное постоянно повторяющееся время работы каждого работника;
б) растущую кривую спроса;
в) круговую диаграмму с указанием процента загрузки оператора;
г) линию, перпендикулярную оси ординат с делениями по загрузке.

15. При самоконтроле:
а) есть риски сохранения дефектов, если рабочий все же решит принять изделие, которое следовало бы отклонить, или допустит ошибку при проверке;
б) информация поступает о постфактум полученных дефектах без возможности корректировки в процессе;
в) предприятия идут по пути построения причинно-следственных диаграмм, частотных распределений, контрольных карт;
г) рабочий на последующем этапе обработки должен проверить работу рабочего с предыдущего.

6.4. Оценочные средства промежуточной аттестации.

Компетенция ПКС-2: Способен определять формы и методы контроля бизнес-процессов департаментов (служб, отделов) предприятия питания, выявлять проблемы в системе их контроля и определять уровни эффективности деятельности департаментов (служб, отделов); организовывать контроль за выполнением сотрудниками стандартов обслуживания, распорядка и дисциплины, и исполнением персоналом принятых решений

Вопросы к зачету
Вопросы для проверки уровня обученности "знать"
1. Дайте определение термину «бережливое производство»
2. Дайте определение семь муда.
3. Перечислите семь видов потерь.
4. Дайте определение кайдзен
5. Дайте определение муда (muda).
6. Дайте определение мура (mura).
7. Дайте определение мури (muri) "излишек"
8. Дайте определение кайкаку (kaikaku).
9. Дайте определение диаграмме «спагетти»
10. Дайте определение канбан (kanban).
11. Дайте определение визуализации.
12. Перечислите методы визуализации.
13. Дайте определение стандартной работе.
14. Дайте определение автоматизации.
15.Дайте определение термину всеобщее обслуживание оборудования (TPM).

Вопросы для проверки уровня обученности "уметь"
1. Охарактеризуйте систему Андон.
2. Охарактеризуйте метод всеобщий уход за оборудованием.
3. Охарактеризуйте картирование потока создания ценности.
4. Охарактеризуйте понятие гемба.
5. Охарактеризуйте систему «Пять S».
6. Охарактеризуйте систему «точно во время».
7. Раскройте понятие пока-ёкэ (oka-yoke).
8. Раскройте понятие планирования потребности в материалах, система (Material Requirements Planning, MRP)
9. Раскройте понятие пять «почему».
10. Раскройте понятие поток создания ценности.
11. Охарактеризуйте вид потери «лишняя обработка».
12. Охарактеризуйте технологию внедрения системы 5S.
13. Охарактеризуйте алгоритм внедрения Бережливого производства по Джеймсу Вумеку:
14. Охарактеризуйте алгоритм внедрения Бережливого производства по Деннису Хоббсу.
15. Охарактеризуйте выталкивающее производство.

Вопросы для проверки уровня обученности "владеть"
1. Определите метод, при котором фотоэлементы, установленные над ящичками с деталями, помогающие рабочему не забыть прикрутить к изделию нужную деталь. Если случается так, что рабочий не пересек рукой световой луч (а значит не взял нужную деталь), конвейер останавливается.
2. Определите к какому виду потерь относятся: составление отчетов, которые никто не читает и которые никому не нужны; изготовление лишних копий документов; пересылка одного и того же документа по электронной почте или факсу несколько раз; ввод повторяющейся информации во множество документов. Какие инструменты необходимы для устранения данное вида потерь.
3. Определите к какому виду потерь относятся: большое количество обязательных подписей и разрешений; зависимость от остальных сотрудников при выполнении каких-либо задачи; задержки в получении информации; проблемы с программным обеспечением; выполнение задачи разными отделами; отсутствие ответственных за выполнение какой-либо задачи.
4. Определите к какому виду потерь относятся: отправка ненужных документов; слишком частая регистрация документов, находящихся в работе; передача документов на следующий этап работы вручную; выполнение одной задачи несколькими отделами; неправильная расстановка приоритетов.
5. Определите к какому виду потерь относятся: большое количество обязательных подписей и разрешений; зависимость от остальных сотрудников при выполнении каких-либо задачи; задержки в получении информации; проблемы с программным обеспечением; выполнение задачи разными отделами; отсутствие ответственных за выполнение какой-либо задачи.
6. Определите к какому виду потерь относятся: поиск файлов на компьютере; поиск документов в картотеке; постоянное перечитывание справочников / баз данных в поисках информации; передача документов на следующий этап работы вручную.
7. Определите к какому виду потерь относятся: ошибки при вводе данных; ошибки при установлении цен; передача неполной документации на следующие этапы обработки; утеря документов или информации; некорректная информация в документе; неэффективная организация файлов в компьютере или папок в картотеке; неправильный подбор сотрудников для обслуживания клиента.
8. Определите к какому виду потерь относятся: поиск файлов на компьютере; поиск документов в картотеке; постоянное перечитывание справочников / баз данных в поисках информации; передача документов на следующий этап работы вручную;
9. Определите к какому методу визуализации относится следующее описание: это хороший способ показать, где должны храниться инструменты и сборочные приспособления. Данное приспособление указывает, где инструменты должны постоянно храниться. Когда вы захотите вернуть инструмент на место, данное средство укажет вам место хранения этого

4. Материалы, которые могут использоваться в работе, но в данный момент не востребованы:
а) нужные иногда
б) нужные всегда
в) одноразовые
5. Однократное перемещение пальцев, рук, ног, а также корпуса рабочего в процессе труда:
а) рабочая динамика
б) эргатическая функция
в) трудовое движение
6. Материалы, которые используются в работе в данный момент:
а) нужные в крайне редких случаях
б) нужные всегда
в) нужные иногда
7. … является недостатком динамической имитации:
а) Ограниченный выбор проверяемых условий
б) Кратковременность исследований
в) Высокая стоимость
8. Все материалы, оборудование, документы и инструмент сортируют на … категории:
а) 3
б) 4
в) 2
9. Наиболее частое и предпочтительное взаиморасположение звеньев тела при выполнении трудовых операций:
а) оптимальное расположение тела
б) рациональное рабочее место
в) рабочая поза
10. Воспитание привычки точного выполнения установленных правил, процедур и технологических операций:
а) стандартизация
б) совершенствование
в) сортировка
11. Антропометрические признаки – взаимоисключающие, контрастные признаки, так ли это:
а) нет
б) да
в) лишь отчасти
12. Упорядоченное и точное расположение и хранение необходимых вещей, которое позволяет быстро и просто их найти и использовать:
а) совершенствование
б) соблюдение порядка
в) стандартизация
13. Антропометрические признаки – соматические характеристики человека, отражающие его внутривидовые вариации строения и закономерности развития и выраженные количественно, так ли это:
а) нет
б) да
в) лишь отчасти
14. Чёткое разделение вещей на нужные и ненужные и избавление от последних:
а) соблюдение порядка
б) содержание в чистоте
в) сортировка
15. Раздел научных знаний, рассматривающий вопросы, связанные с анатомическими, антропометрическими, физиологическими и биомеханическими характеристиками человека, имеющими отношение к физическому труду, — это эргономика:
а) физической среды
б) промышленных производств
в) охраны труда
16. Одна из форм обслуживания рабочих мест:
а) централизованное обслуживание
б) дежурное обслуживание
в) децентрализованное обслуживание
17. Рабочее место:
а) расстояние в горизонтальной, вертикальной плоскостях и по глубине, в пределах которых рабочий может выполнять работу, не перемещаясь
б) предпочтительное взаиморасположение частей тела работника при выполнении им своей работы
в) ограниченная часть производственной площади, оснащенная необходимыми средствами производства, на которой совершается трудовая деятельность работника или группы объединенных одним заданием работников
18. Одна из форм обслуживания рабочих мест:
а) смешанное обслуживание
б) планово-предупредительное обслуживание
в) централизованное обслуживание
19. По уровню разделения труда рабочие места подразделяются на:
а) стационарные и передвижные
б) универсальные, специализированные и специальные
в) индивидуальные и коллективные
20. По уровню специализации рабочие места могут быть:
а) передвижные

а) специализированные
б) стационарные
в) коллективные
22. По уровню специализации рабочие места могут быть:
а) индивидуальные
б) специальные
в) передвижные
23. Оснащение рабочего места – это система:
а) регламентированного обеспечения рабочего места предметами труда, инструментом, электроэнергией и видами услуг в количестве, необходимом и достаточном для поддержания непрерывности и заданной интенсивности производственного процесса
б) укомплектования рабочего места основным технологическим и вспомогательным оборудованием, технологической и организационной оснасткой в количестве, необходимом и достаточном для эффективного и качественного выполнения рабочим установленного производственного задания
в) оба варианта верны
г) нет верного ответа
24. Одна из форм обслуживания рабочих мест:
а) децентрализованное обслуживание
б) стандартное обслуживание
в) централизованное обслуживание
25. Обслуживание рабочего места – это система:
а) регламентированного обеспечения рабочего места предметами труда, инструментом, электроэнергией и видами услуг в количестве, необходимом и достаточном для поддержания непрерывности и заданной интенсивности производственного процесса
б) укомплектования рабочего места основным технологическим и вспомогательным оборудованием, технологической и организационной оснасткой в количестве, необходимом и достаточном для эффективного и качественного выполнения рабочим установленного производственного задания
в) оба варианта верны
г) нет верного ответа
26. Один из видов организации обслуживания рабочих мест:
а) внешний
б) централизованный
в) дежурное обслуживание
27. Планировка рабочего места:
а) размещение на участке производственной площади оборудования, элементов оснастки, предметов труда и рабочего с учетом оптимальных зон досягаемости при работе
б) совокупность мероприятий, позволяющих дать комплексную оценку каждого рабочего места на его соответствие современным технико-технологическим, организационно-экономическим и социальным требованиям
в) оба варианта верны
г) нет верного ответа
28. Один из видов организации обслуживания рабочих мест:
а) стандартное обслуживание
б) внешний
в) децентрализованный
29. Аттестация рабочих мест – это совокупность мероприятий:

6.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Учебным планом не предусмотрено

6.6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Методические рекомендации по работе с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Пометьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытайтесь найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.
Работа с рекомендованной литературой:
При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом. Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать. План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов: - план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения, - текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника, - свободный конспект –

это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом, - тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу. В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например: индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; решение задач и упражнений по образцу; решение вариантных задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности. выполнение контрольных работ; работу с тестами. При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным работам

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине. Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение лабораторной работы предполагает: изучение теоретического материала по теме лабораторной работы (по вопросам изучаемой темы); выполнение необходимых расчетов и экспериментов; оформление отчета с заполнением необходимых таблиц, построением графиков, подготовкой выводов по проделанным экспериментам и теоретическим расчетам; по каждой лабораторной работе проводится контроль: проверяется содержание отчета, проверяется усвоение теоретического материала. Контроль усвоения теоретического материала является индивидуальным.

Методические указания по выполнению отчёта к лабораторным работам

Основным требованием по выполнению лабораторных и практических работ является полное исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения и профессиональной подготовки студентов.
Методические указания обеспечивают комплексный подход в учебной работе студентов, единство и преемственность требований к оформлению результатов работы на разных этапах обучения. С единых позиций приведены основные требования по структуре, оформлению и содержанию отчета по лабораторным и практическим работам.
Структура отчёта:
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- ход выполнения работы;
- выводы.
Дополнительными элементы:
- приложения;
- библиографический список.
Требования к содержанию отчёта:
1. Титульный лист
В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения.
В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная или практическая работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.
Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы преподавателя, принявшего работу.
В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).
2. Цель работы должна отражать тему работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.
3. Краткие теоретические сведения. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемой в работе темы. Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий, требующихся для дальнейшей обработки полученных результатов. Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.
4. Ход выполнения работы. В данном разделе подробно излагается методика выполнения работы, процесс получения данных и способ их обработки. Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки

экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.
5. Выводы по работе - кратко излагаются результаты работы, полученные в результате выполнения работы, а также краткий анализ полученных результатов.
Отчет по лабораторной работе оформляется на листе формата А4. Допускается оформление отчета по лабораторной работе в электронном виде средствами Microsoft Office. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала шрифтом Times New Roman, кегль – 12. Поля должны оставаться по всем четырем сторонам печатного листа: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10, нижнее – не менее 20 и верхнее – не 15 мм.
Для защиты лабораторной работы студент должен подготовить отчет, провести самостоятельную работу, иметь отметку о проверенном отчете.
Результаты определяются по пятибалльной системе оценок.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы. Тему реферата студент выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора. Функции реферата. Информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует. Требования к языку реферата. Должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.
Структура реферата:
1. Титульный лист
2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.
3. Введение. Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.
4. Основная часть. Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.
5. Заключение. Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.
6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.
7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных. Общие требования к построению, содержанию и оформлению».
При проверке реферата оцениваются:
 знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
 характеристика реализации цели и задач исследования;
 степень обоснованности аргументов и обобщений;
 качество и ценность полученных результатов;
 использование литературных источников;
 культура письменного изложения материала;
 культура оформления материалов работы.
Правила написания научных текстов (реферат, дипломная работа):
Здесь приводятся рекомендации по консультированию студентов относительно данного вида самостоятельной работы. Во время консультаций руководителю следует предложить к обсуждению следующие вопросы.
• Какова истинная цель Вашего научного текста – это поможет Вам разумно распределить свои силы и время.
• Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
• Начинать писать серьезную работу следует не раньше, чем возникнет ощущение, что по работе с источниками появились идеи, которыми можно поделиться.
• Должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного).
• Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно, а также стремясь структурировать свой текст.
• Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в конкретном учебном заведении порядков.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ

Контрольная работа выполняется по вариантам. На бланке указывается факультет, курс, группа, ФИО студента. Вопросы строятся на основе тестовых и ситуативных заданий. В тестовых заданиях, выбирается правильный(ые) ответ(ы). При решении ситуативных заданий выбирается правильная последовательность действий в рассматриваемой ситуации.

Проверка контрольной работы позволяет выявить и исправить допущенные студентами ошибки, указать, какие вопросы дисциплины ими недостаточно усвоены и требуют доработки. Студент должен внимательно ознакомиться с письменными замечаниями преподавателя и приступить к их исправлению, для чего еще раз повторить соответствующий материал.

Методические рекомендации по подготовке к коллоквиуму

Коллоквиумом называется собеседование преподавателя и студента по заранее определенным контрольным вопросам. Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы. На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Упор делается на монографические работы профессора-автора данного спецкурса. От студента требуется:
- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- знание разных точек зрения, высказанных в научной литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.
Коллоквиум - это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника. Однако коллоквиум не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной социологической литературы. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3-4 недели. Методические указания состоят из рекомендаций по изучению источников и литературы, вопросов для самопроверки и кратких конспектов ответа с перечислением основных фактов и событий, относящихся к пунктам плана каждой темы. Это должно помочь студентам целенаправленно организовать работу по овладению материалом и его запоминанию. При подготовке к коллоквиуму следует, прежде всего, просмотреть конспекты лекций и практических занятий и отметить в них имеющиеся вопросы коллоквиума. Если какие-то вопросы вынесены преподавателем на самостоятельное изучение, следует обратиться к учебной литературе, рекомендованной преподавателем в качестве источника сведений.
Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (2-3 человека). Обычно преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, проверяет конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка по пятибалльной системе.

Методические рекомендации по устному опросу/самоподготовке

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также
решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и
самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов,
воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных
положений и доказательств. В случае необходимости следует рекомендовать еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако преподавателю следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Методические рекомендации по подготовке к семинарским занятиям

Одним из видов внеаудиторной самостоятельной работы является подготовка к семинарским занятиям. Семинар – форма учебно-практических занятий, при которой студенты обсуждают сообщения, доклады и рефераты, выполненные ими по результатам учебных или научных исследований под руководством преподавателя. Преподаватель в этом случае является координатором обсуждений темы семинара, подготовка к которому является обязательной. Поэтому тема семинара и основные источники обсуждения предъявляются до обсуждения для детального ознакомления, изучения. Цели обсуждений направлены на формирование навыков профессиональной полемики и закрепление обсуждаемого материала. Семинар – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа учащихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления учащихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения. Семинар предназначен для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то главная цель семинарских занятий – обеспечить студентам возможность овладеть навыками и умениями использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой отрасли.

Методические рекомендации по подготовке к эссе

Одним из видов самостоятельной работы студентов является написание творческой работы по заданной либо согласованной с преподавателем теме. Творческая работа (эссе) представляет собой оригинальное произведение объемом 500-700 слов, посвященное какой-либо значимой классической либо современной проблеме в определенной теоретической

и практической области. Творческая работа не является рефератом и не должна носить описательный характер, большое место в ней должно быть уделено аргументированному представлению своей точки зрения студентами, критической оценке рассматриваемого материала и проблематики, что должно способствовать раскрытию творческих и аналитических способностей. Цели написания эссе – научиться логически верно и аргументировано строить устную и письменную речь; работать над углублением и систематизацией своих философских знаний; овладеть способностью использовать основы знаний для формирования мировоззренческой позиции. Приступая к написанию эссе, изложите в одном предложении, что именно вы будете утверждать и доказывать (свой тезис).

Методические рекомендации по подготовке к докладу

Для подготовки доклада необходимо выбрать актуальную тему. Желательно, чтобы тема была интересна докладчику и вызывала желание качественно подготовить материалы. Подготовка доклада предполагает: определение цели доклада; подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада; составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
Композиция доклада имеет вступление, основную часть и заключение.
Вступление должно содержать: название доклада; сообщение основной идеи; современную оценку предмета изложения; краткое перечисление рассматриваемых вопросов; интересную для слушателей форму изложения. Основная часть, в которой необходимо раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой.
Заключение – чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Методические рекомендации по подготовке к собеседованию

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
Цель собеседования: проверка усвоения знаний; умений применять знания; сформированности профессионально значимых личностных качеств.
Подготовка к собеседованию предполагает повторение пройденного материала и приобретение навыка свободного владения терминологией и фактическими данными по определенному разделу дисциплины.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию/ итоговому тестированию

Тестирование/итоговое тестирование – это система стандартизированных заданий, определенного содержания и упорядоченных в рамках определенной стратегии предъявления, позволяющая качественно оценить структуру и эффективно измерить уровень знаний, умений и навыков по учебной дисциплине (разделу). Тестирование позволяет оценить у студентов уровень знаний фактического материала, умения логически мыслить, способности к рефлексии и творческому подходу к решению поставленной задачи на каждом этапе их обучения.
При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:
- четко выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов);
- проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- проработать информационный материал по разделу дисциплине;
- конспективно выписать из соответствующих разделов учебной дисциплины основные понятия, ключевые идеи, теоретические концепции и подходы;
- повторить теоретический материал лекций, самостоятельно изученной учебной и научной литературы, семинарских занятий.
При выполнении тестовых заданий рекомендуется:
- внимательно полностью прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, выбрать правильные из них (их может быть несколько);
- при затруднении при ответе на сложный для студента вопрос целесообразно переходить к другим вопросам теста. По завершению ответов на все последующие вопросы теста необходимо вернуться к трудному вопросу и дать на него продуманный ответ;
- по окончании тестирования следует проверить правильность данных ответов на вопросы теста, чтобы избежать механических ошибок.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине. Экзаменационная сессия – это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 2-4 дня, в течение студент систематизирует уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студенты должны быть ознакомлены с основными требованиями и получить ответы на возникающие в процессе подготовки вопросы. Необходимо ориентировать студентов на систематическую подготовку к занятиям в течение семестра, что позволит использовать время экзаменационной сессии для

систематизации знаний.

Методические рекомендации по подготовке к зачету/ зачету с оценкой

В ходе подготовки к зачету/зачету с оценкой студент, в первую очередь, должен систематизировать знания, полученные в ходе изучения дисциплины. К зачету/зачету с оценкой необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:
- программой дисциплины;
- перечнем знаний, умений и навыков, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебниками, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету/зачету с оценкой.
После этого у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и лабораторных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета/зачета с оценкой.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература	
7.1.1. Основная литература	
Л.1.1	Бездудная А.Г., Зинчик Н.С., Кадырова О.В., Растова Ю.И., Бездудная А.Г. Бережливое производство [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: КноРус, 2023. - 203 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/948328
7.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение в том числе отечественного производства	
7.2.1	Microsoft Windows 10
7.2.2	Kaspersky Endpoint Security
7.2.3	Microsoft Office 2013 Standard
7.3. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и ресурсов сети Интернет	
7.3.1	Электронно-библиотечная система "Лань". Режим доступа: https://e.lanbook.com/
7.3.2	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека онлайн". Режим доступа: https://biblioclub.ru/
7.3.3	Электронно-библиотечная система "BOOK.ru". Режим доступа: https://book.ru/
7.3.4	ПЛАТФОРМА ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ «РАЗУМ». Режим доступа: https://razoom.mgutm.ru/
7.3.5	Сайт Министерства сельского хозяйсвтва Российской Федерации. Режим доступа: https://mcx.gov.ru/
7.3.6	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс". Режим доступа: http://www.consultant.ru/
7.3.7	Большой экономический словарь онлайн. Режим доступа: https://rus-big-economic-dict.slovaronline.com/
7.3.8	База данных международного индекса научного цитирования Scopus. Режим доступа: http://www.scopus.com/
7.3.9	Электронные библиотеки, словари, энциклопедии. Режим доступа: https://gigabaza.ru/
7.3.10	Электронно-библиотечная система "Юрайт". Режим доступа: https://biblio-online.ru/
7.3.11	"Электронная библиотека учебников" . Режим доступа: http://studentam.net/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-24 - Учебная аудитория : Оснащен персональным компьютером и проектором для демонстрации различного рода графического материала, наглядными пособиями (схемы, таблицы, Макет «Хлебозавод», Макет «Мукомольный комплекс»). Компьютер подключен к сети Internet
8.2	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-27 - Учебная аудитория : Оснащен: компьютером, подключенным к сети Internet, наглядными пособиями, плакатами по метрологии и стандартизации (таблица мер и весов, таблица единиц измерения и т.д.), видеотекой по тематике лекций, практических и лабораторных работ
8.3	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-25 - Лаборатория : Печь пекарская ПД-27М. Тестомесильная машина ТММ -40. Шкаф расстойный ШРН -12/2. Конвектомат FS-120, Шкаф сушильный VF-2, Улавливатель магнитных примесей УМП-1,05, Макет «Хлебозавод», Макет «Мукомольный комплекс», Установка осмотическая Эльф, Установка «Повыситель» для демонстрации систем водоснабжения предприятий FAD – 2000. Макет «Кукурузная рушилка». Весы аналитические Пурка 1л. Мельница У1-ЕМЛ. Калориметр фотоэлектрический однолучевой. Пиви. Рефрактометр УРЛ-1. Термокамлексатор рН-262. Спектрометр 410. Иономер универсальный ЭВЕ-74. Магнитная мешалка. Рассев лабораторный УРЛ. Делитель У1-ЕМЛ

8.4	Адрес: 344002, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Семашко, д. 55: аудитория 20-28 - Компьютерный класс : 15 персональных компьютеров, объединённых в локальную вычислительную сеть на базе выделенного сервера приложений и web-сервера, наглядными пособиями, Мультимедийная установка «Toshiba» с экраном 3,5 м. Лицензионные программы:. ПО ОС Windows XP professional, MS Office 2003. Microsoft Visual Studio 2010-2013. Opera, Mozilla Firefox, Adobe Acrobat Reader 3.01,. WinDjView, КОМПАС-3D LT, 1С Предприятие 8.1, Система для моделирования бизнеса и оценки бизнес-проектов «Project Expert 7 ─ Эксперт Системс» (сетевая версия). CorelDRAW Graphics Suite X7. GRAPHISOFT ArchiCAD 15, Autodesk DWG Viewer, AVS DVD Player 2.4, CorelDraw Graphics Suite X4, Google SketchUp6.7, QuickTime, QBacic, Pascal, Delphi, Kaspersky Endpoint Security. IQlib. Все компьютеры подключены к сети Internet

9. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей. Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Щербак Наталья Александровна_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Щербак Наталья Александровна_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Щербак Наталья Александровна_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович _____

==========

Актуализация с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы
Руководитель ОПОП
канд. техн. наук, доц. Щербак Наталья Александровна_____

Рабочая программа актуализирована, обсуждена и одобрена на заседании обеспечивающей кафедры

Пищевые технологии и оборудование

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Павлова Ирина Васильевна_____

Рабочая программа согласована на заседании выпускающей кафедры

Индустрия питания и товарная экспертиза

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Назаренко Сергей Александрович _____