Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра технологии организации пищевых производств

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н. Хайруллина М. В.
“___”_____ _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Техническое оснащение предприятий общественного питания

Образовательная программа: 38.03.02 Менеджмент, профиль: Менеджмент в индустрии питания

Курс: 2, семестр : 4

Факультет бизнеса,

		Семестр
№	**Вид деятельности**	**4**
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	3
2	Всего часов	108
3	Всего занятий в контактной форме, час.	70
4	Лекции, час.	18
5	Практические занятия, час.	36
6	Лабораторные занятия, час.	0
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	18
8	Аттестация, час.	2
9	Консультации, час.	14
10	Самостоятельная работа, час.	38
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)	РГЗ
12	Вид аттестации	3

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 38.03.02 Менеджмент

ФГОС введен в действие приказом №7 от 12.01.2016 г. , дата утверждения: 09.02.2016 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 38.03.02 Менеджмент

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

ТОПП, протокол заседания кафедры №5 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета бизнеса, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

старший преподаватель, к.т.н. Рогова О. В.

Заведующий кафедрой:

доцент, к.э.н. Рождественская Л. Н.

Ответственный за образовательную программу:

заведующий кафедрой Рождественская Л. Н.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

***Компетенция ФГОС*: ОПК.1 владение навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности; *в части следующих результатов обучения*:**
з3. знать основные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности
у2. уметь осуществлять поиск и анализ нормативных и правовых документов, применяемых в профессиональной деятельности
***Компетенция ФГОС*: ПК.18 владение навыками бизнес-планирования создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов; *в части следующих результатов обучения*:**
з2. знать основные принципы и методы бизнес-планирования, используемые в ходе технического оснащения предприятий общественного питания
з3. знать основные принципы и методы создания технического оснащения предприятий общественного питания
у3. уметь использовать навыки бизнес-планирования в ходе технического оснащения предприятий питания

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
Техническое оснащение предприятий общественного питания	
ОПК.1.з3 знать основные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности	
1.знать основные нормативные и правовые документы, используемые в профессиональной деятельности.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ОПК.1.у2 уметь осуществлять поиск и анализ нормативных и правовых документов, применяемых в профессиональной деятельности	
2.уметь осуществлять поиск и анализ нормативных и правовых документов, применяемых в профессиональной деятельности.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.18.з2 знать основные принципы и методы бизнес-планирования, используемые в ходе технического оснащения предприятий общественного питания	
3.знать основные принципы и методы бизнес-планирования, используемые в ходе технического оснащения предприятий общественного питания.	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.18.з3 знать основные принципы и методы создания технического оснащения предприятий общественного питания	
4.знать основные принципы и методы создания технического оснащения предприятий общественного питания .	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа
ПК.18.у3 уметь использовать навыки бизнес-планирования в ходе технического оснащения предприятий питания	
5.уметь использовать навыки бизнес-планирования в ходе технического оснащения предприятий общественного питания .	Лекции; Практические занятия; Самостоятельная работа

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 4				
Дидактическая единица: Нормативная документация в области технического оснащения предприятий общественного питания				

1. Электробезопасность в предприятиях общественного питания	0	2	1, 2	Лекционное занятие посвящено рассмотрению вопросов, касающихся основных правилах электробезопасности и защитных устройствах, используемых на предприятиях общественного питания.
2. Пожаробезопасность в предприятиях общественного питания	2	2	1, 2	Лекционное занятие посвящено рассмотрению вопросов, касающихся основных правилах пожаробезопасности и противопожарных устройствах, используемых на предприятиях общественного питания.
9. Работ с рекламациями по технологическому оборудованию	2	2	1, 2	Лекционное занятие посвящено рассмотрению основных правилах рекламационной работы на предприятиях общественного питания.
Дидактическая единица: Технологическое оборудование предприятий общественного питания				
3. Общие сведения о технологическом оборудованим предприятий общественного питания	0	2	3, 4, 5	Лекционное занятие посвящено рассмотрению следующих вопросов: Классификация технологического оборудования. Основные узлы и детали.
4. Машины для механической обработки продуктов	0	2	3, 4, 5	Лекционное занятие посвящено рассмотрению следующих вопросов: Машины для обработки овощей. Машины для обработки мяса и рыбы. Машины для приготовления теста и кремов.
5. Тепловое оборудование предприятий общественного питания.	0	2	3, 4, 5	Лекционное занятие посвящено рассмотрению следующих вопросов: Варочное оборудование. Жарочно-пекарное оборудование. Варочно-жарочное и водогрейное оборудование. Плиты электрические. Оборудование для поддержания тепла.

6. Холодильное оборудование	0	2	3, 4, 5	Лекционное занятие посвящено рассмотрению следующих вопросов: Холодильные шкафы, морозильные камеры, лари.
7. Контрольно-измерительное оборудование	0	2	3, 4, 5	Лекционное занятие посвящено рассмотрению следующих вопросов: Весоизмерительное оборудование. Контрольно-кассовые машины.
8. Системы видеонаблюдения в предприятиях общественного питания	2	2	3, 4, 5	Лекционное занятие посвящено рассмотрению следующих вопросов: общие сведения о системах видеонаблюдения, используемых в предприятиях общественного питания. Критерии выбора систем видеонаблюдения (по техническим характеристикам, цене, гарантийному обслуживанию и т.д.)

Таблица 3.2

Темы практических занятий	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 4				
Дидактическая единица: Нормативная документация в области технического оснащения предприятий общественного питания				
1. Электробезопасность в предприятиях общественного питания	0	4	1, 2	1. Студенты разбиваются на подгруппы, каждой подгруппе выдается план предприятия общественного питания с расстановкой оборудования, а так же нормативный документ из таблицы 1. 2. Студенты изучают НТД, после чего, посредством дискуссии в группе выделяют для анализируемого оборудования требования по электробезопасности общего и частного характера. 3. Студенты изучают план горячего цеха предприятия и определяют мощность каждого электроприбора, после чего определяют потребляемый ток. Затем определяется вид предохранителя по току для данного оборудования.

2. Пожаробезопасность в предприятиях общественного питания	0	4	1, 2	1. Студенты разбиваются на подгруппы, каждой подгруппе выдается план предприятия общественного питания с расстановкой оборудования. 2. Студенты определяют тип своего здания в зависимости от степени по-жаробезопасности и определяют тип соответствующего СОУЭ по таблице 2 свод правил 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Систе-ма оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требова-ния пожарной безопасности". Результаты заносятся в отчет с описанием ха-рактеристик СОУЭ. 3. Студенты определяют тип своего здания в зависимости от степени по-жаробезопасности и определяют необходимость применения установок по-жаротушения и пожарной сигнализации в соответствии с приложением А свод правил 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования". Результаты заносятся в отчет. 4. Делается общий вывод по проделанной работе.

8. Работ с рекламациями по технологическому оборудованию	6	6	1, 2	1. В начале практического занятия студентом представляется несколько рекламаций по технологическому оборудованию. Среди учащихся проводит-ся дискуссия на тему правильности составления претензий, правомочности заявленных требований и обсуждение возможного ответа другой стороны на данные требования. 2. После дискуссии студенты разбиваются на подгруппы, каждой из кото-рых выдается индивидуальное задание по составлению претензии на неис-правное технологическое оборудование. Претензия составляется в письмен-ном виде и заносится в отчет. 3. Затем студенты меняются претензиями в произвольном порядке и пи-шут на них ответ, который так же заносится в отчет. 4. По завершении выполнения задания делаются общие выводы о пра-вильности составления претензии, правомочности заявленных требований и корректности ответа на нее.
Дидактическая единица: Технологическое оборудование предприятий общественного питания				

3. Современные виды технологического оборудования предприятий общественного питания	6	6	3, 4, 5	1. Практическое занятие проводится в форме выездного на специализи-рованную выставку оборудования для оснащения предприятий общественно-го питания "FoodService Siberia". Студенты разбиваются на подгруппы. Каж-дая подгруппа выбирает фирму-продавца, реализующую определенную группу или ряд групп оборудования для предприятий питания. 2. Студенты, посредством консультации представителя выбранной фирмы, изучают ассортимент фирмы по типам реализуемого оборудования, выявляют наиболее популярные модели оборудования с обоснованием причин их популярности, узнают о сроках и наличии гарантийного обслуживания, уточняют наличие сервисных центров в городе Новосибирске. 3. Результаты выполнения задания оформляются в виде отчета. 4. По завершении выездного занятия со студентами проводится дисскусия на тему преимуществ и недостатков того или иного оборудования и области его применения

4. Оборудование горячего цеха	0	4	3, 4, 5	1. Студенты разбиваются на подгруппы и каждой подгруппе выдается план предприятия общественного питания с расстановкой оборудования. 2. Студенты изучают технологическое оборудование горячего цеха и под-бирают аналоги современного оборудования с учетом ряда параметров: тех-нические характеристики, цена, наличие гарантийного обслуживания и сер-висных центров (СЦ) у продавца. Результаты работы заносятся в таблицу. 3. По результатам выполнения работы пишется вывод, в котором указы-вается обоснование выбора того или иного вида модели оборудования по указанным критериям.

5. Холодильное оборудование	0	4	3, 4, 5	1. Студенты разбиваются на подгруппы и каждой подгруппе выдается план предприятия общественного питания с расстановкой оборудования. 2. Студенты изучают холодильное оборудование предприятия питания, изучают основные условия его эксплуатации и подбирают аналоги современ-ного оборудования с учетом ряда параметров: технические характеристики, цена, наличие гарантийного обслуживания и сервисных центров (СЦ) у про-давца. Результаты работы заносятся в таблицу. 3. По результатам выполнения работы пишется вывод, в котором указыва-ется обоснование выбора того или иного вида модели оборудования по ука-занным критериям. Помимо этого при защите работы студенты устно отвечают на следующие вопросы: 1. Какие основные правила необходимо соблюдать, укладывая продук-ты в холодильное оборудование? 2. Перечислите основные требования по эксплуатации холодильного оборудования.

6. Контрольно-кассовое оборудование	0	4	3, 4, 5	1. Студенты разбиваются на подгруппы и каждой подгруппе выдается план предприятия общественного питания с расстановкой оборудования. 2. Исходя из типа предприятия, его вместимости и загруженности студен-ты осуществляют подбор контрольно-кассового оборудования с учетом ряда параметров: модель, технические характеристики, условия эксплуатации, фирма-продавец и изготовитель, цена, наличие гарантийного обслуживания и сервисных центров (СЦ) у продавца. Результаты работы заносятся в отчет. 3. По завершении работы пишется вывод с обоснованием выбранного оборудования и его преимуществами по сравнению с товарами-аналогами.
7. Системы видеонаблюдения в предприятиях общественного питания	0	4	3, 4, 5	1. Студенты разбиваются на подгруппы и каждой подгруппе выдается план предприятия общественного питания. 2. Исходя из типа предприятия, его вместимости и загруженности студен-ты осуществляют подбор системы видеонаблюдения с учетом ряда парамет-ров: модель, технические характеристики, условия эксплуатации, фирма-продавец и изготовитель, цена, наличие гарантийного обслуживания и сер-висных центров (СЦ) у продавца. Результаты работы заносятся в отчет. 3. По завершении работы пишется вывод с обоснованием выбранного оборудования и его преимуществами по сравнению с товарами-аналогами.

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации

Семестр: 4				
1	РГЗ	1, 2, 3, 4, 5	10	4
Работа считается выполненной на пороговом уровне, если приведены подбор инженерного и технологического оборудования, основные расчеты инженерных систем и оборудования, однако присутствуют ошибки в подборе и расчетах, оценка составляет 12 баллов из 20 возможных;: Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042 Рогова О. В. Техническое оснащение предприятий общественного питания [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Рогова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000228968. - Загл. с экрана.				
2	Подготовка к занятиям	1, 2, 3, 4, 5	18	9
В ходе изучения дисциплины запланировано проведение 8 практических занятий. Каждое практическое занятие оценивается в диапазоне от 4-6 баллов. Так же за посещение занятия ставится 2 балла. При отработке практического занятия баллы за посещение не ставятся: Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042 Рогова О. В. Техническое оснащение предприятий общественного питания [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Рогова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000228968. - Загл. с экрана.				
3	Подготовка к аттестации	1, 2, 3, 4, 5	10	1
: Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042 Рогова О. В. Техническое оснащение предприятий общественного питания [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Рогова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000228968. - Загл. с экрана.				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	Портал НГТУ
Консультирование	Портал НГТУ
Контроль	Портал НГТУ
Размещение учебных материалов	Портал НГТУ

Таблица 5.2

Активные и интерактивные формы проведения занятий

№	Наименование активных форм	Коды формируемых компетенций
1	Дискуссия	ОПК.1; ПК.18;
Формируемые умения: з2. знать основные принципы и методы бизнес-планирования, используемые в ходе технического оснащения предприятий общественного питания; з3. знать основные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; з3. знать основные принципы и методы создания технического оснащения предприятий общественного питания; у2. уметь осуществлять поиск и анализ нормативных и правовых документов, применяемых в профессиональной деятельности; у3. уметь использовать навыки бизнес-планирования в ходе технического оснащения предприятий питания		
Краткое описание применения: Студенты знакомятся с основными вопросам, рассматриваемыми в теме данного практического занятия, после чего с ними проводится дискуссия по рассмотренным вопросам.		

2	Проблемный метод	ОПК.1; ПК.18;
Формируемые умения: з3. знать основные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности; у2. уметь осуществлять поиск и анализ нормативных и правовых документов, применяемых в профессиональной деятельности; у3. уметь использовать навыки бизнес-планирования в ходе технического оснащения предприятий питания		
Краткое описание применения: Проблемный метод реализуется на лекционном занятии, где новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности		

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставлять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 4		
Практические занятия:	32	64
РГЗ:	6	16
Зачет:	12	20
Контролирующие материалы - тесты		

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля	
		Защита РГЗ	Зачет
ОПК.1	з3. знать основные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности	+	+
	у2. уметь осуществлять поиск и анализ нормативных и правовых документов, применяемых в профессиональной деятельности	+	+
ПК.18	з2. знать основные принципы и методы бизнес-планирования, используемые в ходе технического оснащения предприятий общественного питания	+	+
	з3. знать основные принципы и методы создания технического оснащения предприятий общественного питания	+	+
	у3. уметь использовать навыки бизнес-планирования в ходе технического оснащения предприятий питания	+	+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли: Учебник / К.Я. Гайворонский, Н.Г. Щеглов - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015 - 480с.: 60x90 1/16. - (ПрофОбр). (п) ISBN 978-5-8199-0501-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php - Загл. с экрана.

2. Шуляков Л. В. Оборудование предприятий торговли и общественного питания : [справочник] / Л. В. Шуляков. - Ростов-на-Дону, 2013. - 495 с. : ил.

3. Гайворонский К. Я. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли : учебник для средних специальных учебных заведений / К. Я. Гайворонский, Н. Г. Щеглов. - Москва, 2011. - 477 с. : ил., табл.

4. Оборудование предприятий общественного питания. В 3 ч.. Ч. 1 : учебник [по специальности "Технология продуктов общественного питания" направления подготовки "Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания"]. - М., 2010. - 415, [1] с. : схемы, табл.

5. Оборудование предприятий общественного питания. В 3 ч. Ч. 2 : учебник [для вузов по специальности "Технология продуктов общественного питания" направления подготовки "Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания"] / В. П. Кирпичников, М. И. Ботов. - М., 2010. - 489, [1] с. : схемы

6. Оборудование предприятий общественного питания. В 3 ч. Ч. 3 : учебник : [для вузов по специальности "Технология продуктов общественного питания" направления подготовки "Технология продовольственных продуктов специального назначения и общественного питания"] / Т. Л. Колупаева [и др.]. - М., 2010. - 299, [1] с. : ил., табл.

7. Могильный М.П. Торговое оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Могильный М.П., Калашнова Т.В., Баласанян А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Троицкий мост, 2014.— 181 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40921.html.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

1. Керженцев В. А. Технологическое оборудование пищевых производств. Ч. 1 : конспект лекций / В. А. Керженцев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 138, [1] с., 1 л. цв. вкл. : ил., табл.

2. Керженцев В. А. Технологическое оборудование пищевых производств. Ч. 3 : конспект лекций / В. А. Керженцев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 74, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000133637

3. Керженцев В. А. Технологическое оборудование пищевых производств. Ч. 2 : конспект лекций / В. А. Керженцев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2008. - 54, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000087537

4. Воробьева Н.Н. Холодильная техника и технология. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воробьева Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2006.— 164 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14399.html.— ЭБС «IPRbooks»

5. Воробьева Н.Н. Холодильная техника и технология. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воробьева Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2006.— 104 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14400.html.— ЭБС «IPRbooks»

6. Справочник по энергоснабжению и электрооборудованию промышленных предприятий и общественных зданий [Электронный ресурс]/ Т.В. Анчарова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский дом МЭИ, 2010.— 744 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33142.html.— ЭБС «IPRbooks»

7. Разинкин В. П. Основы цифровой аудио- и видеотехники. Ч. 1 : учебное пособие / В. П. Разинкин, В. Н. Удалов; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 91, [3] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000134225

Интернет-ресурсы

1. ПОТ Р М-011-2000 «Межотраслевые правила по охране труда в общественном питании» [Электронный ресурс] / Министерство труда и социальной политики РФ. - Введ.2000-07-01.- Санкт-Петербург : ЦОТПБСП, 2000. - Режим доступа : https://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/normativ/data_normativ/42/42357/. - Загл. с экрана.

2. ЭБС НГТУ : http://elibrary.nstu.ru/

3. Свод правил 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности"[Электронный ресурс] / ФГУ ВНИИПО МЧС России. - Введ. 2009-03-25. - Москва, 2009. - Режим доступа : http://www.pogaranet.ru/qa/746.html. - Загл. с экрана.

4. ЭБС «Издательство Лань» : https://e.lanbook.com/

5. СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические нормы и правила проектирования [Электронный ресурс]. - Введ. 2009-05-01. - Москва :«МЧС России», 2017. - Режим доступа : http://www.mchs.gov.ru/law/Svodi_pravil/item/5380600/. - Загл. с экрана.

6. ЭБС IPRbooks : http://www.iprbookshop.ru/

7. ЭБС "Znanium.com" : http://znanium.com/

8. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Рогова О. В. Техническое оснащение предприятий общественного питания [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / О. В. Рогова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2016]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000228968. - Загл. с экрана.

2. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

8.2 Специализированное программное обеспечение

1 Windows

2 Office

9. Материально-техническое обеспечение

Специальное оборудование

№	Наименование	Назначение
1	Компьютерный класс	Оборудование терминального класс используется при проведении лекционных и практических занятий

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра технологии организации пищевых производств

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н., профессор М.В. Хайруллина
“___”_____ _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническое оснащение предприятий общественного питания

Образовательная программа: 38.03.02 Менеджмент, профиль: Менеджмент в индустрии питания

Новосибирск 2017

1. **Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины**

Обобщенная структура фонда оценочных средств по **дисциплине** Техническое оснащение предприятий общественного питания приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	**Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)**	**Темы**	**Этапы оценки компетенций**	
			Мероприятия текущего контроля (РГЗ)	**Промежуточная аттестация (зачет)**
ОПК.1 владение навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности	з3. знать основные нормативно-правовые документы, используемые в профессиональной деятельности	Пожаробезопасность в предприятиях общественного питания Работ с рекламациями по технологическому оборудованию Электробезопасность в предприятиях бщественного питания	РГЗ, разделы 1, 2	Зачет, Тест, вопросы 1, 3, 4, 5,
	у2. уметь осуществлять поиск и анализ нормативных и правовых документов, применяемых в профессиональной деятельности	Пожаробезопасность в предприятиях общественного питания Работ с рекламациями по технологическому оборудованию Электробезопасность в предприятиях общественного питания	РГЗ, разделы 1, 2	Зачет, Тест, вопросы 2, 9, 10, 14
ПК.18 владение навыками бизнес-планирования создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов	з2. знать основные принципы и методы бизнес-планирования, используемые в ходе технического оснащения предприятий общественного питания	Контрольно-измерительное оборудование Машины для механической обработки продуктов Общие сведения о технологическом оборудованим предприятий общественного питания Системы видеонаблюдения в предприятиях общественного питания Тепловое оборудование предприятий общественного питания. Холодильное оборудование	РГЗ, разделы 3-6	Зачет, Тест, вопросы 11, 17, 20
	з3. знать основные принципы и методы создания технического оснащения предприятий общественного питания	Контрольно-измерительное оборудование Машины для механической обработки продуктов Общие сведения о технологическом оборудованим предприятий общественного питания Системы видеонаблюдения в предприятиях общественного питания Тепловое оборудование предприятий общественного питания. Холодильное оборудование	РГЗ, разделы 3-6	Зачет, Тест, вопросы 6, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 18, 19
	у3. уметь использовать навыки бизнес-планирования в ходе технического оснащения предприятий питания	Контрольно-кассовое оборудование Оборудование горячего цеха Системы видеонаблюдения в предприятиях общественного питания Современные виды технологического оборудования предприятий общественного питания Холодильное оборудование	РГЗ, разделы 3-6	Зачет, Тест, вопросы 6, 7, 8, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 4 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.1, ПК.18.

Зачет проводится в форме письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 4 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание. Требования к выполнению РГЗ, состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности

компетенций ОПК.1, ПК.18, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками (25-49 баллов).

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками (50-72 баллов).

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки (73-86 баллов).

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному (87-100 баллов).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра технологии организации пищевых производств

Паспорт зачета

по дисциплине «Техническое оснащение предприятий общественного питания», 4 семестр

1. **Методика оценки**

На последней учебной неделе проводится зачет в письменной форме в виде теста. Оценка выставляется в баллах в диапазоне от 0 до 20 баллов (1 балл за каждый правильно ответ на вопрос). Тест считается пройденным на пороговом уровне при 12 баллах.

Пример теста для зачета

1. (ОПК 1) Согласно межотраслевым правилам по охране труда в общественном питании ПОТ РМ-011-2000 механическое оборудование с электроприводом, тепловое оборудование на электрообогреве, холодильное оборудование, ограждающие кожухи пускорегулирующей аппаратуры и т.д. должны иметь:
А) зануление,
Б) заземление,
В) ничего из выше перечисленного.

2. (ОПК 1) Если потребляемый ток технологического оборудования составляет 4,1 А, то на какой ток должен быть выбран предохранитель:
А) 4 А;
Б) 4,1 А;
В) 5 А.

3. (ОПК 1) Согласно СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» организации общественного питания с вместимостью 50-200 человек должно быть использованы СОУЭ какого типа:
А) 1,
Б) 2,
В) 3,
Г) 4,
Д) 5.

4. (ОПК 1) Расшифруйте СОУЭ (согласно СП 3.13130.2009):
_____
_____

5. (ОПК 1) Согласно СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила

проектирования" в предприятиях общественного питания площадью менее 800 $м^2$ необходимо использовать:
А) автоматические установки пожаротушения;
Б) автоматические установки пожарной сигнализации;
В) то и другое.

6. (ПК 18) Установите соответствие между типом и наименованием технологического оборудования:

А) мясорубка	1) Механическое оборудование
Б)электрическая плита	
В) фритюрница	2) Тепловое оборудование
Г) кухонный комбайн	
Д) блендер	

7. (ПК 18) На какие основные группы можно разделить технологическое оборудование предприятий общественного питания в зависимости от назначения и вида обрабатываемых продуктов?

8. ПК 18) Какое из нижеперечисленного оборудования не относится к контрольно-измерительному оборудованию:
А) термометр
Б) таймер
В) просеиватель
Г) весы

9. (ОПК 1) Какой класс защиты от поражения электрическим током должен быть установлен у электрочайника:
А) 0
Б) I
В) II
Г) III

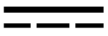
10. (ОПК 1) Работник предприятия общественного питания при работе с универсальным приводом должен загружать обрабатываемы продукты в сменные механизмы:
А) после включения универсального привода,
Б) после включения универсального привода, за исключением взбивальных механизмов,
В) перед включением универсального привода.

11. (ПК 18) Какую посуду необходимо использовать для приготовления блюд на индукционной плите (несколько вариантов):
А) керамичесую
Б) алюминевую
Г) стальную эмалированную
Д) стальную
Е) чугунную

12. (ПК 18) Какие из перечисленных ниже продуктов не рекомендуется измельчать в кофемолках, в целях предупреждения их поломки (несколько вариантов ответа):
А) орехи,
Б) сахар,
В) сухари,
Г) специи,
Д) пряности.

13. (ПК 18) Марминт – это технологическое оборудование, предназначенное для:
А) кратковременного сохранения в горячем состоянии блюд до времени раздачи их потребителю,
Б) приготовления блюд при различных режимах сочетания пара и принудительной конвекции,
В) приготовления блюд в автоматическом или полуавтоматическом режиме.

14. (ОПК 1) Установите соответствие между параметрами электротехнического оборудования и их графическим обозначением:

Постоянный ток DC	
Переменный ток AC	
Постоянный и переменный ток AC/DC	
II класс электрооборудования	
III класс электрооборудования	

15. (ПК 18) Какую посуд нельзя использовать в микроволновой печи (несколько вариантов):
А) стеклянную, кроме хрустальной,
Б) хрустальную,
В) алюминиевую,
Г) керамическую без рисунка,
Д) стальную эмалированную,
Е) пластиковую

16. (ПК 18) Какое из перечисленного технологического оборудования относится к аппаратам с ИК-обогревом (несколько вариантов):
А) фритюрница;
Б) шашлычница (шашлычная печь);
В) тостер;
Г) гриль;
Д) пароконвектомат.

17. (ПК 18) На какие технические характеристики следует обращать внимание при подборе теплового технологического оборудования для горячего цеха, перечислите:

_____

_____

18. (ПК 18) Установите соответствие между типом ККМ и ее назначением:

А) активная системная ККТ	А) работает в составе компьютерно-кассовой системы или по-другому POS-системы. Управление работой данной системы ведется с ККТ.
Б) пассивная системная ККТ.	Б) может работать как автономная касса, так и в составе POS-системы. Управление данной системой (в случае ее подключения к POS-системе) ведется с компьютера.
В) ФР	В) вид ККТ, работающий в составе компьютерно-кассовой техники, в котором располагается фискальная память (обеспечива ет некорректируемое хранение информации о денежных расчетах, проведенных на ККТ)

19. (ПК 18) Установите соответствие между видом видеокамеры и типом ее сигнала

А) Аналоговые камеры	А) передают видеоизображения повышенной четкости посредством аналогового интерфейса.
Б) IP-камеры	Б) преобразуют в цифровой поток - сигнал светочувствительной матрицы.
В)AHD – камеры	В) видимое изображение преобразуется в сигнал аналогового типа, который в последствие передается приемопередатчиком на устройство видеорегистрации через коаксиальный кабель, или витую камеру.

20. (ОПК 1) С 15 июля 2016 года вступил в силу ФЗ № 290-ФЗ который вносит правки в закон №54-ФЗ "О применении контрольно-кассовой техники" Теперь предприятия общественного питания должны перейти на онлайн-кассы. С какой целью это делается? Напишите ответ.

Составитель _____ О. В. Рогова
(подпись)

«____»_____20 г.

2. **Критерии оценки**

- Ответ на тест для зачета считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на

вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет *0-11 баллов.*

- Ответ на тест для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, оценка составляет *12-14 баллов.*
- Ответ на тест для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, оценка составляет *15-17 баллов.*
- Ответ на тест для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, оценка составляет *18-20 баллов.*

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям теста оставляет не менее 12 баллов (из 20 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра технологии организации пищевых производств

Паспорт
расчетно-графического задания

по дисциплине «Техническое оснащение предприятий общественного питания», 4 семестр

1. Методика оценки

РГЗ включает в себя несколько заданий, состоящих из задач индивидуального характера выполнения. Индивидуальный вариант РГЗ выбирается в соответствии с порядковым номером студента в списке. РГЗ выполняется студентами во внеаудиторное время. Отчет РГЗ должен быть представлен в распечатанном виде.

В рамках расчетно-графического задания по дисциплине студенты должны получить практические навыки технического оснащения предприятия общественного питания.

При выполнении расчетно-графического задания студенты должны изучить и подобрать основные технические средства, обеспечивающие электро- и пожаробезопасность на предприятии общественного питания, проанализировать и выполнить замену холодильного оборудования и оборудования горячего цеха, выполнить подбор контрольно-кассового оборудования и систем видеонаблюдения для анализируемого предприятия общественного питания.

Требования к оформлению отчета о выполнении РГЗ:

- титульный лист установленной формы (последняя страница данного паспорта);
- шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12-14 пт, цвет шрифта – черный;
- межстрочный интервал – 1-1,5;
- размеры полей: верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм;
- абзацный отступ – 1,25 мм;
- выравнивание текста – по ширине;
- страницы работы нумеруются арабскими цифрами в нижней части листа, начиная с титульного листа, номер на котором не ставится.

Обязательные структурные части отчета РГЗ:

Введение
1. Электробезопасность в предприятии общественного питания
2. Пожаробезопасность в предприятии общественного питания
3. Оборудование горячего цеха
4. Холодильное оборудование
5. Контрольно-кассовое оборудование
6. Системы видеонаблюдения в предприятиях общественного питания

Заключение
Приложение А
Список литературы

Пункты РГЗ с 1 по 6 выполняются аналогично соответствующим практическим занятиям по дисциплине.

Приложение А включает в себя план предприятия общественного питания со спецификацией оборудования согласно индивидуального варианта РГЗ студента.

2. **Критерии оценки**

- Работа считается **не выполненной,** если выполнены не все части РГЗ, не выполнена в полном объеме оценка и замена холодильного оборудования и оборудования горячего цеха, оценка составляет 0-5 баллов.
- Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГЗ выполнены формально: подбор основных технических средств, обеспечивающих электро- и пожаробезопасность на предприятии общественного питания выполнен с ошибками, подбор и замена холодильного оборудования и оборудования горячего цеха, контрольно-кассового оборудования и систем видеонаблюдения для анализируемого предприятия общественного питания не соответствуют современным требованиям, оценка составляет 6-11 баллов.
- Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если подбор основных технических средств, обеспечивающих электро- и пожаробезопасность на предприятии общественного питания выполнен правильно, но обоснование замены холодильного оборудования и оборудования горячего цеха дано не в полном объеме, подбор контрольно-кассового оборудования и систем видеонаблюдения для анализируемого предприятия общественного питания выполнен в соответствии с нормативно-правовой документацией, но без учета современных тенденций рынка, оценка составляет 12-14 баллов.
- Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если подбор основных технических средств, обеспечивающих электро- и пожаробезопасность на предприятии общественного питания выполнен правильно, дано в полном объеме обоснование замены холодильного оборудования и оборудования горячего цеха, подбор контрольно-кассового оборудования и систем видеонаблюдения для анализируемого предприятия общественного питания выполнен правильно в соответствии с современными тенденциями рынка и нормативно-правовой документации, оценка составляет 15-16 баллов.

3. **Шкала оценки**

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. **Примерный перечень тем РГЗ**

1. Проект расчета и подбора технического оснащения десертного кафе на 48 мест
2. Проект расчета и подбора технического оснащения ресторана на 80 мест
3. Проект расчета и подбора технического оснащения кафе-планетария на 50 мест
4. Проект расчета и подбора технического оснащения художественного кафе на 48 мест с выставочным залом
5. Проект расчета и подбора технического оснащения арт-кафе на 58 мест
6. Проект расчета и подбора технического оснащения чайного ресторана на 80 мест с банкетным залом на 20 мест
7. Проект расчета и подбора технического оснащения столовой на 78 мест при бизнес-центре
8. Проект расчета и подбора технического оснащения ПБО мясного направления в составе бифштексной на 32 места и котлетной на 24 места
9. Проект расчета и подбора технического оснащения фитнес-кафе на 54 места
10. Проект расчета и подбора технического оснащения кафе с итальянской кухней на 56 мест
11. Проект расчета и подбора технического оснащения столовой, обслуживающей 380 учащихся ПУ
12. Проект расчета и подбора технического оснащения ресторана на 70 мест с коктейль-холлом на 24 места

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ БИЗНЕСА

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

ОТЧЕТ
О ВЫПОЛНЕНИИ РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ
№ _ и название темы

Дисциплина: Техническое оснащение предприятий общественного питания

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент

Профиль: Менеджмент в индустрии питания

Преподаватель:
Рогова Ольга Валерьевна
……
(ФИО)

……
(уч.степень, уч.звание)

……
(подпись, дата)

РГЗ выполнил(а):

……
(ФИО)

……
(факультет, группа)

……
(подпись, дата)

Новосибирск, 201__

Порядок определения рейтинга студента по дисциплине

Рейтинг студента по дисциплине является основой для выставления итоговой оценки по дисциплине в «буквенной» форме в соответствии с 15-уровневой шкалой оценок ECTS, а также в традиционной форме (четырехуровневая шкала либо «зачтено»). Итоговая оценка в двух формах проставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

<table>
<tr><th>Характеристика работы студента</th><th>Диапазон баллов рейтинга</th><th>Оценка ECTS</th><th colspan="2">Традиционная (4-уровневая) шкала оценки</th></tr>
<tr><td rowspan="3">«Отлично» – работа высокого качества, уровень выполнения отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</td><td>98–100</td><td>A+</td><td rowspan="4">отлично</td><td rowspan="9">зачтено</td></tr>
<tr><td>93–97</td><td>A</td></tr>
<tr><td>90–92</td><td>A–</td></tr>
<tr><td rowspan="3">«Очень хорошо» – работа хорошая, уровень выполнения отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</td><td>87–89</td><td>B+</td></tr>
<tr><td>83–86</td><td>B</td><td rowspan="4">хорошо</td></tr>
<tr><td>80–82</td><td>B–</td></tr>
<tr><td rowspan="3">«Хорошо» – уровень выполнения работы отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</td><td>77–79</td><td>C+</td></tr>
<tr><td>73–76</td><td>C</td></tr>
<tr><td>70–72</td><td>C–</td><td>удовлетворительно</td></tr>
</table>

Характеристика работы студента	Диапазон баллов рейтинга	Оценка ECTS	Традиционная (4-уровневая) шкала оценки	
«Удовлетворительно» – уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	67–69	D+	удовлетворительно	зачтено
	63–66	D		
	60–62	D–		
«Посредственно» – работа слабая, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	50–59	E		
«Неудовлетворительно» (с возможностью пересдачи) – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	25–49	FX	неудовлетворительно	незачтено
«Неудовлетворительно» (без возможности пересдачи) – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	0–24	F		