Щеголев Александр Владимирович

Подписан: Щеголев Александр Владимирович
DN: C=RU, S=Орловская область, T=исполняющий обязанности директора, OU="СРЕДНЕРУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ """ РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ """ РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", СНИЛС=13950729986, ИНН=575208091607, E=it@orel.ranepa.ru, G=Александр Владимирович, SN=Щеголев, CN=Щеголев Александр Владимирович
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: Среднерусский институт управления

Приложение 4

к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.03 Проектирование предприятий питания и пищевой промышленности
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания
(код, наименование направления подготовки)

Технология продукции и организация общественного питания
(наименование образовательной программы)

заочная
(форма обучения)

Год набора – 2025

Орёл

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Кузина Алина Владимировна, к.б.н, доцент, доцент кафедры пищевых технологий, сервиса, таможенного и торгового дела

Заведующий кафедрой:

Меркулова Елена Геннадьевна, к.б.н, доцент, доцент кафедры пищевых технологий, сервиса, таможенного и торгового дела

Рабочая программа дисциплины Б1.В.03 Проектирование предприятий питания и пищевой промышленности одобрена на заседании кафедры пищевых технологий, сервиса, таможенного и торгового дела Среднерусского института управления – филиал РАНХиГС.

протокол № 2 от «26» августа 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы....4

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы....4

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)....6

4. Типы оценочных материалов, показатели и критериоценивания....10

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания....13

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине....*17*

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)....24

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет....27

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы....29

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

Дисциплина Б1.В.03 Проектирование предприятий питания и пищевой промышленности обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС *(при наличии)*	**Код компетенции**	**Наименование компетенции**	**Код индикатора достижения компетенций**	**Наименование индикатора достижения компетенций**	**Образовательный результат**
22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака 22.005 Специалист по технологии продукции и организации общественного питания D Оперативное управление производством продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов	ПК-4	Способен разработать проект (проекты реконструкции технологического перевооружения действующих) предприятий общественного питания	ПК-4.1	Проводит расчеты для проектирования производства продукции общественного питания, технологических линий, цехов, отдельных участков при проектировании вновь строящихся и реконструкции действующих организаций и	*ПК-4.1. З-1.* ***Знает*** методику расчета при проектировании; *ПК-4.1. У-1.* ***Умеет*** разрабатывать проект предприятия питания; *ПК-4.1. У-2.* ***Умеет*** проводить расчеты для проектирования производства продукции общественного питания
			ПК-4.2	Осуществляет технологическую компоновку и подбор оборудования для технологических линий и участков производства продукции общественного питания	*ПК-4.2. З-1.* ***Знает*** знает методы подбора оборудования; *ПК-4.2. У-1.* ***Умеет*** формировать состав технологических линий производства; *ПК-4.2. У-2.* ***Умеет*** осуществлять технологическую компоновку и подбор оборудования

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Общий объем дисциплины:

5 з.е., 180 ак.час.

Очная форма

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:74 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 18 ак.час на лекции и 54 ак.час на практические занятия. 79 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.В.03 Проектирование предприятий питания и пищевой промышленности реализуется на 8-м семестре 4-го курса после изучения дисциплин:

- Технология кулинарной продукции общественного питания
- Основы строительства и инженерное оборудование
- Контроль качества сырья и продукции питания
-Технологическое оборудование предприятий питания и пищевой промышленности

Заочная форма

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий:20 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 8 ак.час на лекции и 12 ак.час на практические занятия. 151 ак. час на самостоятельную работу обучающихся.

Б1.В.03 Проектирование предприятий питания и пищевой промышленности реализуется на 4-м курсе после изучения дисциплин:

- Технология кулинарной продукции общественного питания
- Основы строительства и инженерное оборудование
- Контроль качества сырья и продукции питания
-Технологическое оборудование предприятий питания и пищевой промышленности

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

3.1. Структура дисциплины (модуля)

Очная форма обучения (

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объемдисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий									Самостоятельнаяработа		
			Период теоретического обучения						Период промежуточной аттестации (сессия)					
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Каттэк	Контроль	СРкр	СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ								
Тема 1.	Характеристика этапов разработки проектов строящихся предприятий, реконструкции и технического переоснащения существующих производств	72	8	0	0	24	0	0	0	0		0	0	40	Опрос, тестирование, отчет по практическим работам
Тема2.	Выполнение работ по обос-нованию и осу-ществлению технологиче-ских компоно-	81	10	0	0	30	0	0	0	0		0	0	41	Опрос, тестирование, отчет по практическим работам, выполнение курсовой работы

	вок и подбору оборудования													
Промежуточнаяаттестация		27	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	Экзамен
Итого		180	18	0	0	54	0	0	0	27	0	0	81	

Заочная форма обучения

№ п/п	**Наименование тем и (или) разделов**	**ВСЕГО**	**Объемдисциплины, ак.час**											**Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации**
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий								**Самостоятельнаяработа**			
			Период теоретического обучения						**Период промежуточной аттестации (сессия)**					
			Занятия лекционного типа		**Занятия семинарского типа**		**ИК**	**КСР**	**КЭ**	**Каттэк**	**СРкр**	**СРэк**	**СР**	
			Л	**ВЛ**	**ЛР**	**ПЗ**				**Контроль**				
Тема 1.	Характеристика этапов разработки проектов строящихся предприятий, реконструкции и технического переоснащения существующих производств	63	4	0	0	6	0	0	0	0	0	0	53	Опрос, тестирование, отчет по практическим работам
Тема2.	Выполнение работ по обос-нованию и осу-	108	4	0	0	6	0	0	0	0	0	0	98	Опрос, тестирование, отчет по

	ществлению технологиче-ских компоно-вок и подбору оборудования													практическим работам, выполнение курсовой работы
Промежуточнаяаттестация		9	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	Экзамен
Итого		180	8	0	0	12	0	0	0	9	0	0	151	

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Характеристика этапов разработки проектов строящихся предприятий, реконструкции и технического переоснащения существующих производств. ПК-4.1.

Основные направления проектирования и реконструкции предприятий питания в условиях современных рыночных отношений. Нормативная документация на основе, которой разрабатываются проекты (СНиП, ВНТП и др.). Основные направления реконструкции предприятий общественного питания. Стадии разработки и состав проекта. Модернизация производства.

Рекомендации по размещению общедоступных предприятий питания, сетей общедоступных предприятий питания, предприятий питания при вокзалах и аэропортах, при производственных предприятиях, административных учреждениях, учебных заведениях, при зрелищных предприятиях и спортивных сооружениях, при домах отдыха, санаториях, пансионатах, детских лагерях и др. Проектирование заготовочных предприятий питания. Технико-экономическое обоснование проекта.

Принципы организации работы производственного цеха. Правила разработки производственной программы. Подбор механического и холодильного оборудования. Подбор теплового оборудования. Расчет численности производственных работников. Принципы подбора немеханического оборудования. Определение площади цеха. Требования к компоновке и планировочные решения производственных помещений.

Тема 2. Выполнение работ по обоснованию и осуществлению технологических компоновок и подбору оборудования. ПК-4.2.

Расчет количества сырья, подлежащего хранению (по меню расчетного дня, по физиологическим нормам, по укрупненным показателям). Проектирование раздаточной в предприятиях питания с обслуживанием официантами и работающих по методу самообслуживания. Проектирование моечных столовой и кухонной посуды, моечной тары. Требования к компоновке и планировочные решения складских, раздаточных и моечных помещений предприятий питания.

Требования, предъявляемые к проектированию торговой группы помещений. Требования, предъявляемые к проектированию административно – бытовой и технической групп помещений. Объемно-планировочные решения предприятий питания и пищевой промышленности.

Методика проведения реконструкции. Расчет основных технико-экономических показателей реконструкции предприятия. Инновационные и

энергосберегающие технологии высокотехнологичного оборудования в проектах реконструкции.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.03 Проектирование предприятий питания и пищевой промышленности входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

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

последовательности	последовательность	последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4.В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3.Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
		Для традиционной системы	Для бинарной системы
Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
		B	P/ Passed
Хорошо		C	P/ Passed
		D	P/ Passed
Удовлетворительно		E	P/ Passed
Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

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

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.03 Проектирование предприятий питания и пищевой промышленности используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся:

опрос, тестирование, отчет по практическим работам,
выполнение курсовой работы

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема 1. Характеристика этапов разработки проектов строящихся предприятий, реконструкции и технического переоснащения существующих производств. ПК-4.1.

Тестовые задания:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

1. Проектирование представляет собой

А) участие коллективов высококвалифицированных специалистов в научных исследованиях

Б) участие коллективов высококвалифицированных специалистов во внедрении изыскательских работ в практику

В) взаимоувязанный комплекс работ, в результате выполнения которого составляют техническую документацию для строительства или реконструкции зданий и сооружений.

2. Проектирование нового строительства, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий осуществляют на основе решений

А) принятых проектными и научно-исследовательскими организациями.

Б) принятых в утвержденных технико-экономическом обосновании или в технико-экономических расчетах

3. Проектная документация представляет собой

А) систему расчетов, чертежей и показателей, создающих технологическую и техническую возможность, а также экономическую целесообразность строительства предприятия

Б) систему оценки потенциала рынка и распределения сегмента рынка

В) систему обоснований потенциального контингента потребителей и перспективных потребностях населения в услугах общественного питания

4. К функциональным группам помещений заготовочных предприятий относят

А) складские, производственные, служебные, бытовые, подсобные, экспедицию

Б) складские, производственные, специальные, бытовые, подсобные, экспедицию

В) складские, производственные, технологические, служебные, подсобные, экспедицию.

5: Основные функции предприятий общественного питания - это

А) производство блюд, реализация блюд; организация потребления

Б) производство блюд, реализация блюд; организация потребления, проектирование производственной группы помещений

В) производство блюд, реализация блюд; организация потребления, проектирование производственной и торговой групп помещений

6: К основным типам доготовочных предприятий относят

А) Столовые, рестораны, кафе, закусочные, бары, фабрики полуфабрикатов

Б) Столовые, рестораны, кафе, закусочные, бары, фабрики полуфабрикатов, специализированные цехи

В) Столовые, рестораны, кафе, закусочные, магазины кулинарии, бары

7: Размещение предприятий общественного питания обусловлено

А) сложившейся системой расселения; планировочными и социально-демографическими условиями конкретного города

Б) структурой внутригородских транспортных связей, сложившейся системой расселения

В) делением на предприятия местного и городского значения, социально-демографическими условиями конкретного города

8: Оборачиваемость места зависит от

А) продолжительности приема пищи

Б) графика загрузки зала

В) специфики обслуживаемого контингента

9: Составление расчетного меню зависит от

А) сезонности продуктов

Б) особенностей вкусов местного населения

В) ценовой категории

10: Меню специализированных предприятий общественного питания начинают

А) с горячих напитков

Б) с мучных кулинарных и кондитерских изделий

В) с блюд, по которым это предприятие специализируется

Тема 2. Выполнение работ по обоснованию и осуществлению технологических компоновок и подбору оборудования. ПК-4.2.

Тестовые задания:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа

ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

1: Пояснительная записка состоит из

А) архитектурно-планировочных, технологических, инженерных решений; технико-экономических показателей

Б) архитектурно-планировочных, технологических, санитарно-технических, электротехнических решений

В) архитектурно-планировочных, технологических, строительных, санитарно-технических решений, перечень типовых проектов

2: Столовую-раздаточную для персонала предусматривают

А) в группе складских помещений

Б) в группе производственных помещений

В) в группе служебных и бытовых помещений

3: Моечную инвентаря располагают в

А) группе складских помещений

Б) группе производственных помещений

В) группе служебных помещений

4: К общедоступным предприятиям общественного питания относят предприятия

А) обслуживающие непосредственно население города

Б) обслуживающие непосредственно население города независимо от ведомственной принадлежности

В) обслуживающие непосредственно население города и не связанные с обслуживанием контингента производственного предприятия, учебного заведения, учреждения или организации

5: Рекомендуемое число мест в зале молодежного кафе составляет:

А) 25-50

Б) 25-100

В) 50-100

6: Рекомендуемое число мест в зале пивного бара составляет:

А) 25-100

Б)50-200

В)5-100

7: Рекомендуемое число мест в зале ресторана составляет:

А) 50-200

Б)25-50

В) 25-100

8: Расчетная численность населения города курорта складывается из

А) численности местного населения; организованно и неорганизованно отдыхающих групп; всех групп, принимающих лечение в месяц пик курортного сезона

Б) численности местного населения; организованно отдыхающих групп, принимающих санаторно-курортное лечение

В) численности местного населения, организованно отдыхающих групп; неорганизованно отдыхающих групп; групп, принимающих лечение в пересчете на односменное пребывание в месяц пик курортного сезона

9: Производственной программой горячего цеха предприятия общественного питания является

А) совокупность ассортимента полуфабрикатов и их качества, выраженное в штуках

Б) совокупность ассортимента полуфабрикатов и их качества, выраженное в килограммах

В) совокупность ассортимента блюд и кулинарных изделий и их количества, реализуемых за день

10: Требуемую производительность технологической машины не рассчитывают

А) если для выполнения определенной операции оборудование имеет одинаковую производительность

Б) если для выполнения определенной операции оборудование имеет различную производительность

В) если неизвестно количество сырья и полуфабрикатов, обрабатываемых в период наибольшей загрузки машины

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

6.1. Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в письменной форме.

Обучающийся получает экзаменационный билет с вариантами задач. Обучающийся получает чистые маркированные листы бумаги для записей решения задач, затем приступает к решению. Необходимо дать ответ в письменном виде, подробно изложив ход решения, при необходимости завершить решение выводами.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к про-

межуточной аттестации:

Тема 1. Характеристика этапов разработки проектов строящихся предприятий, реконструкции и технического переоснащения существующих производств. ПК-4.1.

1. Задания открытого типа.
1.1. Вопросы открытого типа.

1. Понятие о проекте и смете. Цель, задачи, принципы технологического проектирования. Характеристика технико – экономического обоснования и расчетов.
2. Стадии разработки проектов. Типовое и индивидуальное проектирование. Формы воспроизводства основных фондов в общественном питании.
3. Система автоматизации проектирования (сущность, принципы, характеристика данных). Дополнительные услуги, предоставляемые в предприятиях общественного питания.
4. Требования, предъявляемые стандартом ГОСТ Р «Общественное питание. Классификация предприятий», к проектированию предприятий общественного питания.
5. Расчет вместимости предприятий общественного питания, обслуживающих определенные контингенты.
6. Расчет количества мест в общедоступной сети предприятий общественного питания.
7. Принципы размещения сети предприятий общественного питания. Понятие о «торговом центре». Проектирование систем обслуживания потребителей на промышленных предприятиях.
8. Правила разработки производственной программы доготовочных предприятий общественного питания. Порядок расчета количества потребителей, блюд и т.д.
9. Принципы организации работы цеха доготовки полуфабрикатов, правила разработки производственной программы. Требования, предъявляемые к компоновке цеха, технологические линии.
10. Расчет механического и холодильного оборудования в цехе доготовки полуфабрикатов. Марки оборудования, принцип расстановки.
11. Правила расчета численности производственных работников в цехе доготовки полуфабрикатов. Расчет немеханического оборудования. Определение площади цеха.
12. Правила расчета механического оборудования в мучном и кондитерском цехах. Марки оборудования, правила установки.
13. Расчет теплового оборудования в мучном и кондитерском цехах. Марки оборудования, правила установки.
14. Принципы организации работы холодного цеха, правила разработки производственной программы. Правила подбора механического и холодильного оборудования. Марки и правила установки.
15. Правила расчета численности производственных работников в холодном и горячем цехах. Принципы подбора немеханического оборудования. Марки и правила установки. Определение площади цеха.
16. Требования, предъявляемые к проектированию помещения для резки хлеба, буфета. Порядок расчета и подбор хлеборезки.
17. Правила разработки производственной программы горячего цеха (график реализации блюд по часам работы торговых залов).

18. Расчет варочной аппаратуры для приготовления бульонов, соусов, первых блюд, напитков. Марки стационарного оборудования, порядок установки.

19. Расчет варочной аппаратуры для приготовления вторых блюд и гарниров. Марки оборудования, правила составления графика загрузки стационарных котлов.

20. Расчет и подбор сковород, фритюрниц в горячем цехе предприятий питания. Марки оборудования, правила установки.

21. Расчет и подбор плит, кипятильников. Марки оборудования, правила установки. Требования, предъявляемые к компоновке горячего цеха.

1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов:

Задание 1.

Рассчитать количество посетителей детского кафе на 80 мест, используя составление графика загрузки зала кафе по часам его работы. На основании расчета количества посетителей определите количество блюд в ассортименте кафе.

Задание 2.

Рассчитать количество посетителей диетической столовой на 80 мест, используя составление графика загрузки зала столовой по часам его работы. На основании расчета количества посетителей определите количество блюд в ассортименте столовой.

2. Задания комбинированного типа:

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	Производственной программой горячего цеха предприятия общественного питания является Варианты ответов: а) совокупность ассортимента полуфабрикатов и их качества, выраженное в килограммах б) совокупность ассортимента блюд и кулинарных изделий и их количества, реализуемых за день		
2.	Размещение предприятий общественного питания обусловлено		

	Варианты ответов: а) сложившейся системой расселения; планировочными и социально-демографическими условиями конкретного города б) структурой внутригородских транспортных связей, сложившейся системой расселения		

3. Задания закрытого типа.
3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Оборачиваемость места зависит от
А) продолжительности приема пищи
Б) графика загрузки зала
В) специфики обслуживаемого контингента

Составление расчетного меню зависит от
А) сезонности продуктов
Б) особенностей вкусов местного населения
В) ценовой категории

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Для определения производительности пекарного шкафа необходимо знать

А)Количества изделий на одном листе

Б) Температуру в шкафу

В) Число камер в шкафу

Г) Время готовки

Тема 2. Выполнение работ по обоснованию и осуществлению технологических компоновок и подбору оборудования. ПК-4.2.

1. Задания открытого типа.

1.1. Вопросы открытого типа.

1. Проектирование раздаточных в предприятиях общественного питания. Марки оборудования, характеристика линий самообслуживания. Требования, предъявляемые к компоновке раздаточных.
2. Проектирование моечных помещений (столовой, кухонной посуды и др.), сервизной в предприятиях общественного питания. Марки оборудования, требования к компоновке.
3. Расчет количества сырья, подлежащего хранению в складской группе помещений предприятий общественного питания. Проектирование охлаждаемых камер для хранения сырья и полуфабрикатов. Марки оборудования.
4. Проектирование кладовой сухих продуктов и вино водочных изделий в предприятиях общественного питания. Требования к компоновке складской группы помещений.
5. Проектирование торговой группы помещений в предприятиях питания. Правила подбора автоматов для продажи штучных изделий. Требования, предъявляемые к компоновке торговой группы помещений.
6. Проектирование административно - бытовой группы помещений в предприятиях питания. Требования, предъявляемые к компоновке. Характеристика технической группы помещений.
7. Общие принципы и приемы объемно-планировочных решений предприятий питания в одноэтажных и многоэтажных зданиях. Правила реконструкции действующих предприятий питания. Методика расчета эффективности реконструкции.
8. Аппаратурное оформление технологической линии по производству изделий из дрожжевого и заварного теста (расчет необходимого оборудования, организация работы).
9. Аппаратурное оформление технологических линий по производству изделий из бисквитного и слоеного теста (расчет необходимого оборудования, организация работы).
10. Аппаратурное оформление технологических линий по приготовлению первых блюд и соусов, вторых блюд и гарниров (расчет оборудования, организация работы).

1.2. Контрольные задания с ключами правильных ответов.

Задание 1.

Пользуясь СНиП определить состав помещений и их площадь для дет-

ского кафе на 75 мест. Кафе работает на полуфабрикатах.

Задание 2.

Пользуясь СНиП определить состав помещений и их площадь для столовой на 75 мест. Столовая работает на полуфабрикатах.

2. Задания комбинированного типа.

2.1. Тестовые задания с обоснованием выбора.

№ п.п.	Содержание задания	Правильный ответ	Аргументы, обосновывающие выбор ответа
1.	6: Рекомендуемое число мест в зале пивного бара составляет: Варианты ответов: а) 25-100 б) 50-200		
2.	Рекомендуемое число мест в зале ресторана составляет: Варианты ответов: а)25-100 б)50-200		

3. Задания закрытого типа.

3.1. Тестовые задания.

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранного варианта ответа.

Для определения численности производственных работников, непосредственно занятых в производстве необходимо знать

А) Количества изделий, изготавливаемых за день

Б) Норму времени для изготовления единицы продукции

В) Дневной запас продуктов

Г) Коэффициент загрузки оборудования

Д) Коэффициент трудоемкости

Для предприятий реализующих готовую продукцию необходимо предусмотреть следующие помещения

А) Для приема термосов

Б) Временного хранения продукции

В) Моечную для столовой и кухонной посуды

Г) Сервизная

Д) Производства полуфабрикатов

6.3. Критерии и шкала оценивания.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	отлично
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	хорошо
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	удовлетворительно
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обу-	неудовлетворительно

чающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	

6.4. Для решения контрольных заданий обучающемуся разрешается использование калькулятора.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Методические рекомендации и указания, обеспечивающие возможность освоения дисциплины, содержатся в учебно-методических пособиях.

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает следующие материалы:

1. Кузина А.В. Разработка производственной программы предприятия общественного питания. Методические указания по выполнению практической работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.
2. Кузина А.В. Расчет и подбор теплового оборудования в горячем цехе предприятий питания. Методические указания по выполнению практической работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.
3. Кузина А.В. Расчет и подбор механического оборудования в цехе доготовки полуфабрикатов и обработки зелени предприятий питания. Методические указания по выполнению практической работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.
4. Кузина А.В. Расчет и подбор механического оборудования в мучном цехе предприятий питания. Методические указания по выполнению практической работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.
5. Извекова Е.В., Кузина А.В. Технологическое проектирование производственных цехов доготовочных предприятий питания. Методические указания по выполнению курсовой работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие.

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин.Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы.

Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или 10 письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.

3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.

4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.

5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность — до 15 минут. Вторая часть — выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Примерная тематика курсовых работ (проектов)

1. Проект горячего цеха шашлычной с гриль – баром
2. Проект горячего цеха ресторана 1 класса с банкетным залом.
3. Проект горячего цеха кафе с самообслуживанием с закусочной
4. Проект горячего цеха детского кафе с баром мороженое
5. Проект горячего цеха пивного ресторана с банкетным залом
6. Проект мучного цеха блинной с пиццерией
7. Проект горячего цеха котлетной с салат-баром
8. Проект горячего цеха кафе с обслуживанием официантами с винным баром
9. Проект горячего цеха закусочной с гриль-баром
10. Проект горячего цеха общедоступной столовой с магазином кулинарии
11. Проект мучного цеха кафе вареничной с отделом по реализации
12. Проект мучного цеха пирожковой с магазином кулинарии
13. Проект горячего цеха кафе с обслуживанием официантами с чайным залом
14. Проект горячего цеха котлетной с мясным цехом и отделом по реализации мясных полуфабрикатов
15. Проект горячего цеха кафе с самообслуживанием с пиццерией

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Ястина, Г. М. Проектирование предприятий общественного питания (с основами AutoCAD) : учебник / Г. М. Ястина, С. В. Несмелова. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2014. — 288 с. — ISBN 978-5-4377-0012-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90689

1. Торопова, Н. Д. Организация производства на предприятии общественного питания: учебное пособие / Н. Д. Торопова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3691-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206630

2. Ботов, М. И. Лабораторные работы по технологическому оборудованию предприятий общественного питания (механическое и тепловое оборудование) : учебное пособие / М. И. Ботов, В. Д. Елхина. — 4-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1754-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211775

3. Маюрникова, Л. А. ХАССП на предприятиях общественного питания / Л. А. Маюрникова, Г. А. Губаненко, А. А. Кокшаров. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46103-5. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/297662

8.2. Дополнительная литература

1. Сборник рецептур на торты, пирожные, кексы, рулеты, печенье, пряники, коврижки и сдобные булочные изделия / В.Т. Лапшина, Г.С. Фонарева, С.Л. Ахиба; под ред. А.П. Антонова. – М.: Хлебпродинформ, 2014. – 720 с.
2. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания / В.А. Ананина, С.Л. Ахиба, В.Т. Лапшина и др. – М.: Хлебпродинформ, 1996. – 619 с.
3. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. Часть 2 / В.А. Ананина, С.Л. Ахиба, В.Т. Лапшина и др. – М.: Хлебпродинформ, 1997. – 560 с.
4. Современные технологии продукции общественного питания. Особенности проектирования предприятий общественного питания различных типов : учебное пособие / М. Ю. Тамова, О. А. Корнева, Е. Г. Дунец, Н. А. Бугаец. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 136 с. — ISBN 978-5-8333-0839-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167035
5. Лоусан Ф., Рестораны. Клубы. Бары: планирование, дизайн, управление. – 2-е изд. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008, -392 с.
6. Физиология питания: практикум / составитель А. Л. Алексеев, Я. В. Кочуева. – Персиановский: Донской ГАУ, 2019. – 131 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/134402
7. Зурабина Е.И. Санитария и гигиена питания на предприятиях общественного питания: учебное пособие / Е. И. Зурабина. – Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2019. – 166 с. – ISBN 978-5-4377-0135-5. – Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/119294
8. Бурашников Ю.М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств: учебник / Ю. М. Бурашников, А. С. Максимов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 496 с. – ISBN 978-5-8114-2497-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система – URL: https://e.lanbook.com/book/209891
9. Омаров Р.С. Пищевые добавки: учебное пособие для вузов / Р.С. Омаров, О.В. Сычева, С.Н. Шлыков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 64 с. – ISBN 978-5-8114-7036-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/165807

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. ГОСТ 32692-2014 Услуги общественного питания. Общие требования к методам и формам обслуживания на предприятиях общественного питания. – URL: https://internet-law.ru/gosts/gost/57537
2. ГОСТ 30389-2013 Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования. – URL: https://internet-law.ru/gosts/gost/57023
3. ГОСТ 30524-2013 Услуги общественного питания. Требования к персоналу. URL: https://internet-law.ru/gosts/gost/56009
4. ГОСТ 31985-2013 Услуги общественного питания. Термины и определения. URL: https://internet-law.ru/gosts/gost/54758
5. СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения». – URL: https://docs.cntd.ru/document/566276706

8.4. Интернет-ресурсы

1. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru, свободный.
2. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/ips, свободный.
3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/ свободный.
4. Официальный сайт Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) // Режим доступа: https://www.rst.gov.ru/portal/gost.
5. Сайт Министерства экономического развития РФ// Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/.

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

Наименование программного обеспечения	**Назначение и тип лицензии программного обеспечения**
7-Zip	Архиватор с высокой степенью сжатия Свободная лицензия
Adobe reader – Russian	Просмотр, печать и внесение аннотаций в документы PDF. Свободная лицензия
Adobe Acrobat Reader DC–Russian	Чтение, печать и рецензирование файлов PDF. Свободная лицензия
DIA	Свободный кросс платформенный редактор диаграмм, часть GNOME Office. Свободная лицензия
Google Chrome	Браузер Свободная лицензия
Mozilla FireFox	Браузер. Свободная лицензия
Word Tabulator	Предназначена для анализа текстов в среде MS Windows. Свободная лицензия
Yandex Браузер	Браузер Свободная лицензия

Windows XP Professional Windows 7 Professional Windows 8 Pro Windows 8.1 Pro Windows 10 Pro	Операционные системы. Лицензированная версия
Консультант Плюс	Справочно-правовая система
Office Professional Plus 2007 Office Professional Plus 2010 Office Standard 2007 Office Standard 2010 Office Standard 2013	Пакет офисных приложений. Лицензированная версия

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся.

Все кабинеты, аудитории и лаборатории оснащены противопожарной сигнализацией, обслуживаемой специализированной организацией и находящиеся в исправном состоянии.

Таблица – Материально-техническая база по дисциплине (модулю)

№ п/п	Номер аудитории	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	105-1	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:	Учебная мебель, доска, персональный компьютер в сборе с доступом в интернет – 1 шт. (AMDFX™-4100 Quad-CoreProcessor 3.60 GHz/ОЗУ 4.00 ГБ/ HDD 250 ГБ/AcerSyncMasterSA300); колонки Genius – 1 шт.; проектор EPSON – 1 шт.; экран– 1 шт.
2	237	аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель, персональные компьютеры в сборе с доступом в интернет – 15 шт. (DVD-RV, VGA NV 8600GT, HDD 160, INTEL C2D4400/ BenQ FP92 ES/кл/м) коммутатор Dlink– 1шт.
4	115	аудитория для самостоятельной работы	Учебная мебель, персональный компьютер в сборе с доступом в интернет– 1шт. (DVD-RV, VGA NV 8600GT, HDD 160, INTEL C2D4400/ BenQ FP92 ES/кл/м), коммутатор Dlink– 1шт.

Требования к программному обеспечению:
- пакет MicrosoftOffice