ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт спорта, туризма и сервиса

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Эрлих В. В.
Пользователь: erlikhvv
Дата подписания: 13.01.2022

В. В. Эрлих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.13.01 Калькулирование и учет затрат в ресторанных предприятиях
для направления 43.03.01 Сервис
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Ресторанный сервис
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Технология и организация общественного питания

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, утверждённым приказом Минобрнауки от 08.06.2017 № 514

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Тошев А. Д.
Пользователь: toshevad
Дата подписания: 13.01.2022

А. Д. Тошев

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Рущиц А. А.
Пользователь: rushchitcaa
Дата подписания: 12.01.2022

А. А. Рущиц

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы
д.техн.н., проф.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Тошев А. Д.
Пользователь: toshevad
Дата подписания: 13.01.2022

А. Д. Тошев

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Целями и задачами дисциплины «Калькулирование и учет затрат в ресторанных предприятиях» является формирование у будущих специалистов прочных знаний в области экономики предприятия, методов калькулирования, а также практического применения знаний, полученных в курсе изучения дисциплины, приобретение студентами умений и навыков, необходимых для успешной деятельности в качестве калькуляторов, бухгалтеров, технологов на предприятиях общественного питания любой формы собственности. Практическое значение основ калькулирования состоит в том, что дисциплина дает возможность специалисту использовать полученные знания при проведении финансово-экономического анализа функционирования предприятия с использованием современных методов расчета прибыли, эффективности и рентабельности производственно-хозяйственной деятельности.

Краткое содержание дисциплины

В курсе «Калькулирование и учет затрат в ресторанных предприятиях» изложены основные методы расчета норм вложения сырья в кулинарные блюда, методы учета прибыли и рентабельности производственно-хозяйственной деятельности ресторана. Основные разделы программы: расчёты калькуляции расхода сырья, основные нормативно-правовые документы на продукцию общественного питания, ценообразование и калькуляция на предприятиях общественного питания, учёт продуктов и готовых изделий на производстве и отчётность о работе производства. Ключевые слова: калькуляция, калькуляционная карта, Сборник рецептур, ценообразование.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает: Основные нормативно-правовые документы, используемые в ценообразовании на продукцию общественного питания; определение норм вложения сырья различных кондиций; правила составления калькулчционных карт на холодные закуски, супы, вторые горячие блюда, мучные хлебобулочные изделия; правила составления плана - меню; правила определения цен на покупные товары реализуемые через буфет; методы калькулирования; правила учета продуктов и готовых изделий на производстве и отчетность работы производства Умеет: Правильно применять Сборник рецептур; рассчитывать отходы при холодной, тепловой обработке сырья; расчитывать потери массы готовых изделий; составлять калькуляционные и технико-технологические карты на новые блюда Имеет практический опыт: Нормативно-правовой базой в области продаж продукции

	производства и услуг.
ПК-1 ПК-1 Способен к осуществлению деятельности по управлению проектами в сфере сервиса;	Знает: Основные нормативно-правовые документы, используемые в ценообразовании напродукцию общественного питания; определение норм вложения сырья различных кондиций; правила составления калькулчционных карт на холодные закуски, супы, вторые горячие блюда, мучные хлебобулочные изделия; правила составления плана - меню; правила определения цен на покупные товары реализуемые через буфет; методы калькулирования; правила учета продуктов и готовых изделий на производстве и отчетность работы производства Умеет: Правильно применять Сборник рецептур; расчитывать отходы при холодной, тепловой обработке сырья; расчитывать потери массы готовых изделий; составлять калькуляционные и технико-технологические карты на новые блюда Имеет практический опыт: Нормативно-правовой базой в области продаж продукции производства и услуг.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Философия, Информационные технологии в сервисе, История, Физика, Математика, Современные ресурсосберегающие технологии, Трудовой коллектив ресторана и его структура, Основы ресторанного сервиса, История развития общественного питания, Культурология, Технологические процессы в сервисе	Технология ресторанной продукции, Прогнозирование и планирование в сервисе, Производственная практика, организационно-управленческая практика (8 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Технологические процессы в сервисе	Знает: применять современные сервисныетехнологии в процессе предоставления услуг, основные процессы предоставления услугс учетом требований потребителя Умеет: ориентироваться в современныхсервисных технологий, разбираться в процессах предоставленияуслуг, в том числе в соответствии стребованиями потребителя Имеет практический опыт: навыками применения современныхсервисных технологий в

	процессепредоставления услуг, соответствующихтребованиям потребителей, знаниями в области новейшихинформационных и коммуникационныхтехнологий
Основы ресторанного сервиса	Знает: Определение, классификацию ресторанови баров; структуру управления рестораном;права и обязанности работников ресторана;факторы, влияющие на культуру обслуживания Умеет: Идентифицировать по материальнотехнической базе, объёму и уровнюпредоставляемых услуг класс предприятия;составлять и оформлять различные виды меню,карты вин; составлять графики выхода на работупроизводственного и обслуживающегоперсонала; схемы организации технологическихпроцессов в цехах; разрабатывать и оформлятьтехнологическую документацию;идентифицировать ассортимент столовойпосуды, приборов; осуществлять подготовкустоловой посуды, приборов, белья, специй кобслуживанию; выполнять сервировку столов. Имеет практический опыт: Разрабатывать и оформлятьтехнологическую документацию;идентифицировать ассортимент столовойпосуды, приборов; осуществлять подготовкустоловой посуды, приборов, белья, специй кобслуживанию; выполнять сервировку столов.
История	Знает: основные этапы и закономерности исторического развития человека и человечества, историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий Умеет: анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые исторические проблемы общества, применять исторические знания в формировании гражданской позиции, воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и этическом контекстах; интерпретировать историю России в контексте мирового исторического развития Имеет практический опыт: интерпретации исторических событий в контексте профессиональной деятельности, навыками межличностных отношений, использования принципов недискриминационного взаимодействия в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
История развития общественного питания	Знает: исторические этапы развитиячеловечества, выделять исторические периоды,расположение стран Умеет: анализировать и связывать историческиесобытия и изменения в быте и кухне Имеет практический опыт: Владеть навыками работы в поисковыхсистемах

Математика	Знает: основные численные методы решения прикладных задач Умеет: применять методы математического анализа при решении задач прикладного характера Имеет практический опыт: самостоятельного математического анализа при проведении количественной оценки данных профессиональных исследований
Трудовой коллектив ресторана и его структура	Знает: Знать:принципы функционированияпрофессионального коллектива, понимать ролькорпоративных норм и стандартов,о социальных,этнических, конфессиональных и культурныхособенностях представителей тех или иныхсоциальных общностей,принципыфункционирования профессиональногоколлектива, понимать роль корпоративных норми стандартов, основные источники научно- техническойинформации; отечественный и зарубежный опытв сервисной деятельности Умеет: Работать в коллективе, эффективновыполнять задачи профессиональнойдеятельности. Работая в коллективе, учитыватьсоциальные, этнические, конфессиональные,культурные особенности представителейразличных социальных общностей в процессепрофессионального взаимодействия вколлективе, толерантно воспринимать этиразличия. Работать в коллективе, эффективновыполнять задачи профессиональнойдеятельности, использовать научно-техническуюинформацию, отечественный и зарубежный опытв сервисной деятельности Имеет практический опыт: приемами взаимодействия ссотрудниками, выполняющими различныепрофессиональные задачи и обязанности впроцессе работы в коллективе этическиминормами, касающимися социальных, этнических,конфессиональных и культурныхразличий;приемами взаимодействия ссотрудниками, выполняющими различныепрофессиональные задачи и обязанности;способами и приемами предотвращениявозможных конфликтных ситуаций в процессепрофессиональной деятельности, навыками использования научнотехнической информации, отечественного изарубежного опыта в сервисной деятельности;методами сбора, обработки и анализаинформации для использования в практическойдеятельности
Философия	Знает: предмет, структуру и функции философского познания (философских знаний), содержание понятия «толерантность»; тенденции модернизации, глобализации, социальных изменений общества; концепции философского развития общества; основные культурные и гуманистические ценности Умеет: применять

	приемы философского мировоззрения в процессе изучения проблемы; помещать проблему в философский контекст; критично воспринимать информацию, учитывать возможности различных взглядов на решение мировоззренческих, социально и личностно значимых философских проблем, формулировать варианты их решений Имеет практический опыт: самостоятельного ведения дискуссии, письменного аргументированного изложения собственной точки зрения с философских позиций, философского анализа социальных и культурных различий, толерантного отношения к позиции другого
Физика	Знает: Базовые физические законы материального мира; • физические основы механики, механических колебаний и волн, основы акустики; • основы молекулярной физики и термодинамики; • основы электричества (проводники, полупроводники и диэлектрики) и магнетизма; • законы оптики Умеет: Определять физико-химические и механические свойства материалов; • обрабатывать результаты эксперимента; • осуществлять на базе требуемых физикохимических и механических характеристик выбор материала и технологии его обработки Имеет практический опыт: Навыками научно-исследовательской деятельности
Культурология	Знает: сущность культуры и цивилизации, культуры и природы, элитарной и массовой культуры, этнической и национальной культуры, культурную самоидентичность общества, исторические и региональные типы культуры, их динамику, основные достижения в различных областях культурной практики Умеет: обосновывать культурологическую характеристику личности, интерпретацию своей культурной самоидентичности, самостоятельно анализировать культурные явления, давать оценку современному состоянию культуры, функциям культуры в обществе, перспективам культурного моделирования Имеет практический опыт: использования исследовательских подходов и практик, существующим в современном этнокультурологическом знании, самостоятельного культурологического анализа и современной терминологией осмысления культурных процессов
Информационные технологии в сервисе	Знает: понятие информационной технологии, современные программные и технические средства реализации технологий передачи, хранения и обработки информации, Понятие информационной технологии, современные программные и технические средства реализации технологий передачи, хранения и обработки информации Умеет: использовать

	современные информационные технологии и технические средства для решения практических задач., Использовать современные информационные технологии и технические средства для решения практических задач. Имеет практический опыт: современными программными средствами обработки числовой и текстовой информации, Современными программными средствами обработки числовой и текстовой информации
Современные ресурсосберегающие технологии	Знает: современные ресурсо- и энергосберегающие технологии, современные ресурсо- и энергосберегающие технологии Умеет: организовывать процесс сервиса на основе принципов ресурсо- и энергосбережения, организовывать процесс сервиса на основе принципов ресурсо- и энергосбережения Имеет практический опыт: Владеть навыками экспертиз для проведения качества технологий в сервисе, Учетом затрат на предприятии ресторанного бизнеса

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 18,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	12	12
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	89,75	89,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к контрольным работам	30	30
Подготовка к зачету	24,75	24.75
Подготовка к практическим работам	35	35
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР

1	Расчёты калькуляции расхода сырья.	3	1	2	0
2	Основные нормативно-правовые документы на продукцию общественного питания.	3	1	2	0
3	Ценообразование и калькуляция на пред-приятиях общественного питания.	3	1	2	0
4	Учёт продуктов и готовых изделий на производстве и отчётность работы про-изводства	3	1	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие о технологическом процессе, способы тепловой кулинарной обработки, технологические особенности приготовления полуфабрикатов. Расчет отходов при холодной (механической) обработке сы-рья, расчет отходов при тепловой обработке, расчет потерь массы готовых изделий, нахождение средних величин.	1
2	2	Структура Сборника рецептур, порядок пользования Сборником рецептур, нормы отходов: постоянные, сезонные, отходы по кондиции. Таблица взаимозаменяемости, особенности нормы закладки продуктов по Сборнику рецептур	1
3	3	Порядок составления плана-меню. Ценообразование в общественном питании. Составление и особенности калькуляции блюд.	1
4	4	Перечень документов производства. Их характеристика. Правила составление отчетов о работе предприятия питания за день. Порядок списания сырья, готовой продукции, материальных ценностей. Инвентаризация.	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Расчёты калькуляции расхода сырья. Изучение Сборника рецептур, расчет отходов при холодной и тепловой обработке	2
2	2	Нормы отходов: постоянные, сезонные, отходы по кондиции, таблица взаимозаменяемости. Решение практических задач.	2
3	3	Порядок составления плана-меню. Составление плана-меню. Составление калькуляционных карт. Составление калькуляционных карт на холодные закуски, супы, вторые горячие блюда, мучные хлебобулочные изделия	2
4	4	Документальное оформление отпуска продукции с производства и с раздачи. Изучение автоматизированной программы составления отчета о работе предприятия. Составление отчета о работе предприятия питания за день	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на	Семестр	Кол-во

	ресурс		часов
Подготовка к контрольным работам	ПУМД, ЭУМД	7	30
Подготовка к зачету	ПУМД, ЭУМД	7	24,75
Подготовка к практическим работам	ПУМД, ЭУМД	7	35

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	7	Текущий контроль	Практические работы 1	0,3	24	Контрольная точка включает 8 практических работ (задач). Каждая работа оценивается в 3 балла. Максимальное количество баллов за КТ - 24 балла. 3 балла - работа выполнена в полном объеме, сдана в установленные сроки; оформление соответствует требованиям; студент ориентируется в содержании работы, способен объяснить полученные результаты, верно отвечает на вопросы по работе; 2 балла - работа выполнена в полном объеме, сдана в установленные сроки; в работе допущены несущественные ошибки и/или есть неточности в оформлении работы; студент ориентируется в содержании работы, способен объяснить полученные результаты, испытывает затруднения при ответе на вопросы по работе; 1 балл - работа выполнена в полном объеме, сдана позже установленного срока; оформление соответствует требованиям; студент ориентируется в содержании работы, способен объяснить полученные результаты, верно отвечает на вопросы по работе.	зачет
2	7	Текущий контроль	Контрольная работа 1	0,2	20	20 баллов – контрольная работа сдана в установленный срок, все задания выполнены правильно, без ошибок, оформлены в соответствии с требованиями; 15 баллов – контрольная работа сдана в установленный срок, все задания выполнены, есть ошибки в расчетах и/или неточности в оформлении; 10 баллов - контрольная работа сдана позже установленного срока, все задания выполнены правильно, без ошибок, оформлены в соответствии с требованиями; 5 баллов - контрольная работа сдана позже	зачет

						установленного срока, задания выполнены с ошибками, оформлены в соответствии с требованиями; 0 баллов - контрольная работа не сдана.	
3	7	Текущий контроль	Контрольная работа 2	0,2	20	20 баллов – контрольная работа сдана в установленный срок, все задания выполнены правильно, без ошибок, оформлены в соответствии с требованиями; 15 баллов – контрольная работа сдана в установленный срок, все задания выполнены, есть ошибки в расчетах и/или неточности в оформлении; 10 баллов - контрольная работа сдана позже установленного срока, все задания выполнены правильно, без ошибок, оформлены в соответствии с требованиями; 5 баллов - контрольная работа сдана позже установленного срока, задания выполнены с ошибками, оформлены в соответствии с требованиями; 0 баллов - контрольная работа не сдана.	зачет
4	7	Текущий контроль	Практические работы 2	0,3	24	Контрольная точка включает 8 практических работ (задач). Каждая работа оценивается в 3 балла. Максимальное количество баллов за КТ - 24 балла. 3 балла - работа выполнена в полном объеме, сдана в установленные сроки; оформление соответствует требованиям; студент ориентируется в содержании работы, способен объяснить полученные результаты, верно отвечает на вопросы по работе; 2 балла - работа выполнена в полном объеме, сдана в установленные сроки; в работе допущены несущественные ошибки и/или есть неточности в оформлении работы; студент ориентируется в содержании работы, способен объяснить полученные результаты, испытывает затруднения при ответе на вопросы по работе; 1 балл - работа выполнена в полном объеме, сдана позже установленного срока; оформление соответствует требованиям; студент ориентируется в содержании работы, способен объяснить полученные результаты, верно отвечает на вопросы по работе.	зачет
5	7	Проме-жуточная аттестация	Итоговое тестирование	-	40	Тест содержит 40 опросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. Максимальный балл за тест 40. Пороговое значение 24 балла.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачет проводится в форме компьютерного тестирования. Тест	В соответствии с

	включает 40 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. На выполнение теста студенту дается 45 минут. Для успешной сдачи зачета необходимо набрать не менее 24 баллов (не менее 60% правильных ответов).)	пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ				
		1	2	3	4	5
УК-1	Знает: Основные нормативно-правовые документы, используемые в ценообразовании на продукцию общественного питания; определение норм вложения сырья различных кондиций; правила составления калькулчционных карт на холодные закуски, супы, вторые горячие блюда, мучные хлебобулочные изделия; правила составления плана - меню; правила определения цен на покупные товары реализуемые через буфет; методы калькулирования; правила учета продуктов и готовых изделий на производстве и отчетность работы производства	+	+			+
УК-1	Умеет: Правильно применять Сборник рецептур; рассчитывать отходы при холодной, тепловой обработке сырья; расчитывать потери массы готовых изделий; составлять калькуляционные и технико-технологические карты на новые блюда	+	+	+	+	+
УК-1	Имеет практический опыт: Нормативно-правовой базой в области продаж продукции производства и услуг.				+	+
ПК-1	Знает: Основные нормативно-правовые документы, используемые в ценообразовании напродукцию общественного питания; определение норм вложения сырья различных кондиций; правила составления калькулчционных карт на холодные закуски, супы, вторые горячие блюда, мучные хлебобулочные изделия; правила составления плана - меню; правила определения цен на покупные товары реализуемые через буфет; методы калькулирования; правила учета продуктов и готовых изделий на производстве и отчетность работы производства	+	+	+		+
ПК-1	Умеет: Правильно применять Сборник рецептур; расчитывать отходы при холодной, тепловой обработке сырья; расчитывать потери массы готовых изделий; составлять калькуляционные и технико-технологические карты на новые блюда	+	+	+	+	+
ПК-1	Имеет практический опыт: Нормативно-правовой базой в области продаж продукции производства и услуг.				+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Перетятко, Т. И. Основы калькуляции и учета в общественном питании [Текст] учеб.-практ. пособие Т. И. Перетятко. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К, 2007. - 231 с.

б) дополнительная литература:

1. Шестакова, Т. И. Калькуляция и учет в общественном питании [Текст] учеб.-практ. пособие Т. И. Шестакова. - 7-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 346, [1] с.

2. Баканов, М. И. Управленческий учет. Торговая калькуляция [Текст] учеб. пособие М. И. Баканов, В. А. Чернов. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. - 254, [1] с. 21 см.

3. Михалкевич, А. П. Калькуляция себестоимости продукции в АПК Учеб. для вузов по специальности "Бухгалт. учет, анализ и аудит". - Минск: Мисанта, 1999. - 198 с. табл.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Южно-Уральский государственный университет (ЮУрГУ) Челябинск Вестник Южно-Уральского государственного университета Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Щербакова, Е. И. Калькулирование и учет на предприятиях питания [Текст] учеб. пособие / Е. И. Щербакова, Н. Д. Журавлева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология и организация питания ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 66, [1] с. электрон. версия

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Щербакова, Е. И. Калькулирование и учет на предприятиях питания [Текст] учеб. пособие / Е. И. Щербакова, Н. Д. Журавлева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология и организация питания ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2014. - 66, [1] с. электрон. версия

Электронная учебно-методическая документация

Нет

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	103 (5)	Компьютер, проектор
Практические занятия и семинары	103 (5)	Компьютер, проектор