

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ Василенко В.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

«26» мая 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ДИСЦИПЛИНЫ, МОДУЛЯ)

ТЕХОСНАЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

43.03.03 Гостиничное дело

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность (профиль) подготовки

Гостинично-ресторанная деятельность

(наименование направленности (профиля) подготовки)

Бакалавр

(Бакалавр/Специалист/Магистр/Исследователь. Преподаватель-исследователь)

1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины Техоснащение предприятий в профессиональной сфере является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.), а также сфера прикладных исследований.

Дисциплина направлена на решение типов задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий, проектный, технологический, сервисный, исследовательский.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 43.03.03 Гостиничное дело.

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

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКВ-2	Способен применять современные технологии обслуживания в организациях сферы гостеприимства и общественного питания.	ИД-1 _{ПКВ-2.1} . Применяет современные технологии оказания услуг в организациях сферы гостеприимства и общественного питания

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
1	ИД-1 _{ПКВ-2.1} . Применяет современные технологии оказания услуг в организациях сферы гостеприимства и общественного питания	Знает: современные технологии оказания услуг в организациях сферы гостеприимства и общественного питания
Умеет: применять современные технологии оказания услуг в организациях сферы гостеприимства и общественного питания		
Имеет навыки: современных технологий оказания услуг в организациях сферы гостеприимства и общественного питания		

3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ООП,

Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных при изучении обучающимися дисциплин: «Туристское ресурсоведение», «Маркетинг», «Туристско-рекреационное проектирование», «Введение в технологии сферы обслуживания», «Организация и технологии предприятий питания в профессиональной сфере».

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины «Охрана труда и техника безопасности в профессиональной деятельности», могут быть использованы при изучении дисциплин «Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия», «Технологии и организация обслуживания на предприятиях сферы гостеприимства», преддипломной практики.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов, включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы	Всего ак. ч	Семестр
		4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144	144
Контактная работа в т.ч. аудиторные занятия:	76	76
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	36	36
Консультации текущие		
Групповые консультации	4	4
Виды аттестации (Экзамен)	33,8	33,8
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	34,2	34,2
Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	14,2	14,2
Подготовка реферата	10	10
Подготовка презентации	10	10

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела, ак.ч.
4 семестр			
1	Раздел 1. Технические службы гостиниц	Тема 1. Роль и структура инженерных служб. Задачи дисциплины. Технические службы гостиницы. Служба главного инженера, ее основные функции. Структура службы главного инженера. Пути совершенствования службы главного инженера (компьютеризация). Основные системы жизнеобеспечения гостиницы	9
2	Раздел 2. Энергоснабжение ПРГБ	Тема 2. Основные системы жизнеобеспечения предприятия ресторанно гостиничного бизнеса. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (ОВК). Их связь с обеспечением производственных, жилых и общественных помещений гостиницы чистым и контролируемым по влажности и температуре воздухом, созданием наиболее благоприятной по своим параметрам среды деятельности или обитания человека. Снабжение гостиницы горячей и холодной водой. Снабжение высококачественной водой различных групп потребителей в гостинице. Снабжением электроэнергией. Электрическое обеспечение гостиницы с разными условиями потребления. Лифты. Контроль за работой лифтовых систем, за точным и своевременным выполнением обслуживающей организацией	9
3		Тема 3. Источники энергии, электро- и теплогенерирующие станции, энергоносители. Функционирование санитарнотехнических систем здания. Невозобновляемые энергетические ресурсы. Возобновляемые энергетические ресурсы: солнечная энергия, гидроэнергия, энергия ветра, приливов, геотермальных вод. Децентрализованное, центральное и централизованное виды теплоснабжения.	
4		Тема 4. Электроснабжение. Способы получения электро- и тепловой энергии. Классификацию оборудования трансформаторных подстанций. Основы расчета электрических сетей и их защиту от токов короткого замыкания и перегрузок	
5	Раздел 3. Технические системы	Тема 5. Вентиляция и кондиционирование. Гигиенические основы вентиляции и кондиционирования. Параметры воздуха, характеризующие комфортные условия пребывания людей в помещениях зданий («микроклимат»). Вредности, ассимилируемые воздухом в результате работы оборудования и пребывания людей в различных помещениях. Основы расчета воздухообмена для удаления вредностей. Понятие о воздухообмене. Кратность	9

		<p>воздухообмена. Расчет воздухообмена по нормативной величине кратности воздухообмена для различных помещений. Классификация систем вентиляции. Естественная неорганизованная (бесканальная) и организованная (канальная) вентиляция: принцип работы и область применения. Механическая вентиляция, ее устройство. Приточная, вытяжная и комбинированная вентиляция. Местная и общеобменная вентиляция, устройство местных вентиляционных отсосов (МВО) и область применения. Оборудование систем механической вентиляции: приточные и вытяжные шахты, камеры; дефлекторы и воздухозаборники, фильтры грубой и тонкой очистки воздуха; калориферы; вентиляторы осевые и центробежные, их характеристики и подбор на основе ориентировочного расчета по нормативным кратностям воздухообмена; воздуховоды и вентиляционные решетки; электромеханические задвижки. Гигиенические основы кондиционирования воздуха для различных времен года и различных климатических зон. Понятие о системе кондиционирования воздуха (СКВ). Устройство центральных и местных кондиционеров, их назначение. Классификация СКВ. Современные системы СКВ ведущих мировых производителей (системы чиллер-фанкойл, VRF и VRV).</p>	
		<p>Тема 6. Телекоммуникационные системы гостиницы. Назначение телекоммуникационных систем гостиниц. Интегрированная информационная система коммуникаций: структурированная кабельная сеть, телефонная сеть, радиотелефонная сеть, локальная компьютерная сеть. Комплексная система обеспечения безопасности: системы безопасности, системы пожарной сигнализации. Комплексная система оснащения конференц-залов. Система сервиса. Система жизнеобеспечения гостиницы. Техническая эксплуатация оборудования телекоммуникационных систем.</p>	
	<p>Раздел 4. Профессиональное технологическое оборудование гостиниц</p>	<p>Тема 7. Стиральные и уборочные машины и механизмы Стирально-отжимные машины. Сушильные машины. Гладильные машины. Классификация уборочного оборудования. Пылесосы для сухой уборки. Пылесосы для влажной уборки. Моющие пылесосы. Пароочистители.</p>	9

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак.ч.	Практ. занят, ак.ч.	СРО, ак.ч.	Всего, ак.ч.
1	Раздел 1. Технические службы гостиниц	9	9	10	28
2	Раздел 2. Энергоснабжение ПРГБ	9	9	10	28
3	Раздел 3. Технические системы	9	9	10	28
4	Раздел 4. Профессиональное технологическое оборудование гостиниц	9	9	4,2	22,2
	Итого	36	36	34,2	106,2

5.2.2 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ак.ч.
1.	Раздел 1. Технические службы гостиниц	Методы оценки работы конкретных технических служб гостиницы по различным параметрам и путей их совершенствования .	9
2	Раздел 2. Энергоснабжение ПРГБ	Общие принципы функционирования санитарно-технических систем здания и требования, предъявляемые к ним. Невозобновляемые и возобновляемые энергетические ресурсы.	9
3.	Раздел 3. Технические системы	Гигиенические основы отопления. Основы расчета системы отопления: расчетные параметры воздуха, термическое сопротивление ограждающих конструкций	9
4.	Раздел 4. Профессиональное технологическое оборудование гостиниц	Принципиальные схемы основных типов стиральных и уборочных машины и механизмов гостиниц	9

5.2.3 Лабораторный практикум (не предусмотрен)

5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак.ч.
1	Раздел 1. Технические службы гостиниц Раздел 2. Энергоснабжение ПРГБ	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	5
		Подготовка к тестированию	5
2	Раздел 3. Технические системы	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	5
		Подготовка презентации	5
3	Раздел 1. Технические службы гостиниц Раздел 2. Энергоснабжение ПРГБ	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	5
		Подготовка презентации	5
4	Раздел 3. Технические системы	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	2,1
		Подготовка реферата	2,1

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1.Обследование технического состояния зданий и сооружений: Учебное пособие / М.В. Яковлева, Е.А. Фролов, А.Е. Фролов. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 160 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=494535>

2. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений: Учебник/Кокорино О.Я., 2-е изд., испр. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 218 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=394746>

3. Санитарно-техническое оборудование зданий : учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. — М. : ИНФРАМ, 2017. — 249 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=780119>

4. Основы эксплуатации оборудования и систем газоснабжения: Учебник / О.Н. Брюханов, А.И. Плужников. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 256 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=446425>

5. Зарубина, Л.П. Защита зданий, сооружений и конструкций от огня и шума. Материалы, технологии, инструменты и оборудование [Электронный ресурс] / Л.П. Зарубина. – М.: ИнфраИнженерия, 2020. – 336 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=519996>

Нормативно-правовые документы:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о

поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ) <http://www.consultant.ru/>

2. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) <http://www.consultant.ru>

6.2 Дополнительная литература

1. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: Учебник / Г.Н. Жмаков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 237 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=484753>

2. Энергосбережение в системах теплогазоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха: Уч. пос. / А.М. Протасевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2018. - 286 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=558478>

3. Сантехнические работы: Учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - М.: Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2019. - 464 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=375973>

4. Охрана труда в общественном питании и торговле: Учебное пособие / Гайворонский К.Я. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 128 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=502557>

5. Технология и организация гостиничных услуг: Уч./Л.Н.Семеркова, В.А.Белякова, Т.И.Шерстобитова и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 320 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=473650>

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Техоснащение предприятий в профессиональной сфере» [Электронный ресурс] : для студентов, обучающихся по направлению 43.03.03 Гостиничное дело/ Н.П. Зацепилина ; ВГУИТ, Кафедра туризма и гостиничного дела. - Воронеж : ВГУИТ, 2021. – 20 с.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	https://www.edu.ru/
Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru/defaultx.asp?
Национальная исследовательская компьютерная сеть России	https://niks.su/
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Электронная библиотека ВГУИТ	http://biblos.vsu.ru/megapro/web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	https://minobrnauki.gov.ru/
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	https://education.vsu.ru/

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ЗКЛ», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен» и пр. (указать средства, необходимы для реализации дисциплины).

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории:

- а.543 – Комплекты учебной мебели, Аудио-визуальная система лекционных аудиторий (мультимедийный проектор EPSON EB-WO2, ноутбук Intel Core, экран, акустические системы);

- а.539 (Помещение для самостоятельной работы обучающихся) – Комплект учебной мебели, Компьютер CORE i5 – 3450, сетевой коммутатор для подключения к компьютерной сети (Интернет);

Для самостоятельной работы обучающихся используются аудитория кафедры туризма и гостиничного дела для самостоятельной работы, для курсового и дипломного проектирования (выполнения курсовых и дипломных работ) (а.539), компьютерный класс (а.540), читальные залы библиотеки.

При проведении практических занятий используется мультимедийное оборудование кафедры туризма и гостиничного дела) (а.540), компьютеры с обучающими и контролирующими компьютерными программами) (а. 540). Перечень программ, предоставляемых бесплатно и на которые имеются лицензии: Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level #47881748 от 24.12.2010 г. <http://eopen.microsoft.com>; Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <http://eopen.microsoft.com>; Paint.NET - (бесплатное ПО) <https://ru.wikipedia.org/wiki/Paint.NET>.

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля).

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе

1. Организационно-методические данные дисциплины для очно-заочной или заочной форм обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом

Виды учебной работы	Всего акад.ч.	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		Семестр 5
		акад.ч.
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия:	13,6	13,6
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Консультации текущие	3,6	3,6
Проведение консультаций перед экзаменом		
Виды аттестации (экзамен)	6,8	6,8
Самостоятельная работа:	123,6	123,6
Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	73,6	73,6
Подготовка презентации	50	50
Подготовка к зачету(контроль)		

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ТЕХОСНАЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКВ-2	Способен применять современные технологии обслуживания в организациях сферы гостеприимства и общественного питания.	ИД-1 _{ПКВ-2.1} . Применяет современные технологии оказания услуг в организациях сферы гостеприимства и общественного питания

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: современные технологии оказания услуг в организациях сферы гостеприимства и общественного питания

Уметь: Применять современные технологии оказания услуг в организациях сферы гостеприимства и общественного питания

Владеть: современными технологиями оказания услуг в организациях сферы гостеприимства и общественного питания

Содержание дисциплины

Роль и структура инженерных служб. Задачи дисциплины. Технические службы гостиницы. Служба главного инженера, ее основные функции. Структура службы главного инженера. Пути совершенствования службы главного инженера (компьютеризация). Основные системы жизнеобеспечения гостиницы. Основные системы жизнеобеспечения предприятия ресторанно гостиничного бизнеса. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (ОВК). Их связь с обеспечением производственных, жилых и общественных помещений гостиницы чистым и контролируемым по влажности и температуре воздухом, созданием наиболее благоприятной по своим параметрам среды деятельности или обитания человека. Снабжение гостиницы горячей и холодной водой. Снабжение высококачественной водой различных групп потребителей в гостинице. Снабжением электроэнергией. Электрическое обеспечение гостиницы с разными условиями потребления. Лифты. Контроль за работой лифтовых систем, за точным и своевременным выполнением обслуживающей организацией. Источники энергии, электро- и теплогенерирующие станции, энергоносители. Функционирование санитарнотехнических систем здания. Невозобновляемые энергетические ресурсы. Возобновляемые энергетические ресурсы: солнечная энергия, гидроэнергия, энергия ветра, приливов, геотермальных вод. Децентрализованное, центральное и централизованное виды теплоснабжения.. Электроснабжение. Способы получения электро- и тепловой энергии. Классификацию оборудования трансформаторных подстанций. Основы расчета электрических сетей и их защиту от токов короткого замыкания и перегрузок

Вентиляция и кондиционирование. Гигиенические основы вентиляции и кондиционирования. Параметры воздуха, характеризующие комфортные условия пребывания людей в помещениях зданий («микроклимат»). Вредности, ассимилируемые воздухом в результате работы оборудования и пребывания людей в различных помещениях. Основы расчета воздухообмена для удаления вредностей. Понятие о воздухообмене. Кратность воздухообмена. Расчет воздухообмена по нормативной величине кратности воздухообмена для различных помещений. Классификация систем вентиляции. Естественная неорганизованная (бесканальная) и организованная (канальная) вентиляция: принцип работы и область применения. Механическая вентиляция, ее устройство. Приточная, вытяжная и комбинированная вентиляция. Местная и общеобменная вентиляция, устройство местных вентиляционных отсосов (МВО) и область применения. Оборудование систем механической вентиляции: приточные и вытяжные шахты, камеры; дефлекторы и воздухозаборники, фильтры грубой и тонкой очистки воздуха; калориферы; вентиляторы осевые и центробежные, их характеристики и подбор на основе ориентировочного расчета по нормативным кратностям воздухообмена; воздуховоды и вентиляционные решетки; электромеханические задвижки. Гигиенические основы кондиционирования воздуха для различных времен года и различных климатических зон. Понятие о системе кондиционирования воздуха (СКВ). Устройство центральных и местных кондиционеров, их назначение. Классификация СКВ. Современные системы СКВ ведущих мировых производителей (системы чиллер-фанкойл, VRF и VRV). Телекоммуникационные системы гостиницы. Назначение телекоммуникационных систем гостиниц. Интегрированная информационная система коммуникаций: структурированная кабельная сеть, телефонная сеть, радиотелефонная сеть, локальная компьютерная сеть. Комплексная система обеспечения безопасности: системы безопасности, системы пожарной сигнализации. Комплексная система оснащения конференц-залов. Система сервиса. Система жизнеобеспечения гостиницы. Техническая эксплуатация оборудования телекоммуникационных систем. Стиральные и уборочные машины и механизмы Стирально-отжимные машины. Сушильные машины. Гладильные машины. Классификация уборочного оборудования. Пылесосы для сухой уборки. Пылесосы для влажной уборки. Моющие пылесосы. Пароочистители.