

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.07.2022 14:44:05  
Уникальный программный идентификатор:  
24f866be2aca164840368cbb3c509a0571d605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена  
на заседании кафедры

07.12.2021 г.

протокол № 5

Зав. кафедрой Тихонов С.Л.

Утверждена

Советом по учебно-методическим вопросам  
и качеству образования

15 декабря 2021 г.

протокол № 4

Председатель Карх Д.А.



(подпись)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Оборудование предприятий гостеприимства
Направление подготовки	43.03.03 Гостиничное дело
Профиль	Гостиничная и ресторанный деятельность
Форма обучения	заочная
Год набора	2022

Разработана:  
Доцент, к.т.н.  
Шихалев С.В.

Екатеринбург  
2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>4</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>5</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>12</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>13</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>14</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 43.03.03 Гостиничное дело (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 515)
ПС	

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины является формирование компетенций, направленных на приобретение знаний и практических навыков, необходимых для использования технологического оборудования на предприятиях общественного питания и торговли.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					3.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 6						
Экзамен	144	20	8	12	115	4

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-2 Способен обеспечивать контроль и оценку эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) организации сферы гостеприимства и общественного питания	ИД-1.ПК-2 Знать: методы контроля деятельности департаментов (служб, отделов) организаций сферы гостеприимства
	ИД-2.ПК-2 Уметь: определять формы и методы контроля бизнес-процессов департаментов (служб, отделов) организаций сферы гостеприимства

ПК-2 Способен обеспечивать контроль и оценку эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) организации сферы гостеприимства и общественного питания	ИД-3.ПК-2 Иметь навыки: выявления проблем в системе контроля и определение уровня эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) организаций сферы гостеприимства
ПК-3 Способен применять технологии обслуживания с учетом технологических новаций в избранной профессиональной сфере	ИД-1.ПК-3 Знать: Спецификацию услуг организаций сферы гостеприимства на основе современных технологий
	ИД-2.ПК-3 Уметь: Применяет современные технологии оказания услуг в организациях избранной профессиональной сферы, отвечающих требованиям потребителей по срокам, цене и уровню качества обслуживания, а также требованиям безопасности.
	ИД-3.ПК-3 Иметь навыки: Разработки предложения по совершенствованию технологий обслуживания в организациях избранной профессиональной сферы с учетом индивидуальных и специальных требований потребителя, в том числе лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Наименование темы	Часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Всего часов	Лекции	Лабораторные		
Семестр 6		4					
Тема 1.	Контроль и оценка эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) организации сферы гостеприимства и общественного питания	2				2	
Тема 2.	Технологии обслуживания с учетом технологических новаций в сфере гостеприимства	2				2	
Семестр 6		58					
Тема 3.	Основные сведения о тепловом оборудовании	8	2			6	
Тема 4.	Основные узлы тепловых аппаратов	10				10	
Тема 5.	Аппараты для варки в жидкой среде	8				8	
Тема 6.	Аппараты для варки в среде влажного насыщенного пара	8			4	4	
Тема 7.	Водогрейное оборудование	4			2	2	

Тема 8.	Аппараты для жарки	8				8	
Тема 9.	Аппараты для термообработки в поле СВЧ	8				8	
Тема 10.	Универсальные тепловые аппараты	4				4	
Семестр 6		38					
Тема 11.	Введение в курс «Механическое оборудование»	2	2				
Тема 12.	Сортировочно-калибровочное оборудование	10				10	
Тема 13.	Очистительное оборудование	6				6	
Тема 14.	Измельчительное оборудование	8	2			6	
Тема 15.	Перемешивающее оборудование	4				4	
Тема 16.	Моечное оборудование	8				8	
Семестр 6		35					
Тема 17.	Приборы и оборудование для измерения количества товара	4	2			2	
Тема 18.	Контрольно-кассовая техника, оборудование для штрихового кодирования	15			6	9	
Тема 19.	Оборудование для дозирования, фасовки и упаковки	16				16	

## 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 11-16	Вопросы (приложение 4)	Комплект вопросов по разделам в количестве 74 штуки	10 баллов
Тема 17-19	Вопросы (приложение 4)	Комплект вопросов по разделам в количестве 50 штук	10 баллов
Тема 1-10	Тест (приложение 4)	10 вариантов тестов. Тест содержит 5 вопросов.	10 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
6 семестр (Эк)	Экзаменационный билет	Билет содержит 2 теоретических вопроса и расчетную задачу.	100 баллов

## ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.  Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Содержание лекций

Тема 3. Основные сведения о тепловом оборудовании

Основные сведения о тепловом оборудовании Современное состояние и основные направления в развитии теплового оборудования. Классификация, типизация, индексация и стандартизация теплового оборудования. Приемы тепловой обработки пищевых продуктов и их аппаратурное обеспечение.

Тема 11. Введение в курс «Механическое оборудование»

Введение в курс «Механическое оборудование» Общие сведения о механических процессах, машинах и механизмах. Классификация. Технологический цикл. Понятие о производительности и потребной мощности. Универсальные приводы общего и специального назначения.

Тема 14. Измельчительное оборудование

Измельчительное оборудование Теоретические основы резания. Классификация процессов. Классификация машин. Овощерезательные машины. Принцип работы. Кинематические схемы. Конструктивные особенности работы механизмов, узлов и деталей. Правила эксплуатации. Машины для измельчения мяса и рыбы. Мясорубки, куттеры и рыхлители. Классификация процессов. Классификация машин. Принцип работы.

Тема 17. Приборы и оборудование для измерения количества товара

Измерительные приборы и машины. Точность измерения, системы мер.

Машины для определения линейных, объемных и массовых характеристик товарных порций.

Весоизмерительное (массоизмерительные) устройства, их классификация и конструктивные особенности. Метрологические (технические), торгово- эксплуатационные и санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к торговым весам. Основные типы настольных и платформенных рычажно-механических весов. Гири, их назначение, классификация.

Типы электронных весов. Устройство, принцип действия и эксплуатация. Весовые комплексы: нанесение информации о товаре, штриховой код, принтеры печати этикеток.

Методы поверки весоизмерительного оборудования. Выбор типов весов.

7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 6. Аппараты для варки в среде влажного насыщенного пара

Пароконвектоматы

Тема 7. Водогрейное оборудование

Кипятильники непрерывного действия

Тема 18. Контрольно- кассовая техника, оборудование для штрихового кодирования

Изучение активных контрольно-кассовых машин

Изучение пассивных контрольно-кассовых машин

Изучение оборудования для штрихкодирования

7.3. Содержание самостоятельной работы



Тема 1. Контроль и оценка эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) организации сферы гостеприимства и общественного питания

Методы контроля и выявления проблем в системе контроля и определение уровня эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) организаций сферы гостеприимства

Тема 2. Технологии обслуживания с учетом технологических новаций в сфере гостеприимства  
Спецификация услуг организаций сферы гостеприимства на основе современных технологий

Тема 3. Основные сведения о тепловом оборудовании

Практическое применение в оборудовании ПОП

Тема 4. Основные узлы тепловых аппаратов

Основные узлы тепловых аппаратов Теплогенерирующие устройства (ТГУ) для сжигания твердого, газообразного топлива. ТГУ, использующие теплоту влажного насыщенного пара. ТГУ, преобразующие электрическую энергию в тепловую. Генераторы инфракрасного излучения. Генераторы сверхвысокочастотной энергии. Индукционные нагреватели. Устройство ТГУ, принцип действия, достоинства и недостатки. Промежуточные теплоносители, требования, предъявляемые к ним, основные характеристики, достоинства и недостатки. Тепловая изоляция аппаратов, характеристика отдельных видов теплоизоляционных материалов. Применение в аппаратах ПОП

Тема 5. Аппараты для варки в жидкой среде

Аппараты для варки в жидкой среде Пищеварочные котлы и автоклавы. Общие сведения и область применения. Классификация. Основные узлы. Устройство, принцип действия, эксплуатация. Пищеварочные котлы

Тема 6. Аппараты для варки в среде влажного насыщенного пара

Аппараты для варки в среде влажного насыщенного пара Пароконвектоматы. Общие сведения и область применения. Классификация. Основные узлы. Устройство, принцип действия, эксплуатация газовых, паровых и электрических пароварочных аппаратов.

Тема 7. Водогрейное оборудование

Водогрейное оборудование Водонагреватели, кипятильники и оборудование для приготовления напитков. Общие сведения и область применения. Классификация. Основные узлы. Устройство, принцип действия, эксплуатация твердотопливных, газовых, паровых и электрических аппаратов.

## Тема 8. Аппараты для жарки

Аппараты для жарки на разогретой поверхности Сковороды, контактные и роликовые грили, аппараты для производства блинной ленты. Общие сведения и область применения. Классификация. Основные узлы. Устройство, принцип действия, эксплуатация.

Аппараты для жарки в большом количестве жира Фритюрницы, жаровни, пончиковые аппараты. Общие сведения и область применения. Классификация. Основные узлы. Устройство, принцип действия, эксплуатация.

Аппараты для жарки в среде горячего воздуха Аппараты с естественной и принудительной конвекцией. Общие сведения и область применения. Классификация. Жарочные и пекарные шкафы. Основные узлы. Устройство, принцип действия, эксплуатация. Современные аппараты для жарки

## Тема 9. Аппараты для термообработки в поле СВЧ

Аппараты для термообработки в поле сверхвысокочастотных электромагнитных колебаний. СВЧ аппараты. Общие сведения и область применения. Классификация. Основные узлы. Устройство, принцип действия, эксплуатация.

Современные СВЧ-печи.

## Тема 10. Универсальные тепловые аппараты

Универсальные тепловые аппараты Плиты. Общие сведения и область применения. Классификация плит. Основные узлы. Устройство, принцип действия, эксплуатация. Современные индукционные плиты

## Тема 12. Сортировочно-калибровочное оборудование

Сортировочно-калибровочное оборудование Сортировочно-калибровочное оборудование. Классификация процессов. Классификация машин. Принцип работы. Кинематические схемы. Конструктивные особенности работы механизмов, узлов и деталей. Правила эксплуатации

## Тема 13. Очистительное оборудование

Очистительное оборудование Процессы очистки растительного сырья. Классификация процессов. Классификация машин. Принцип работы. Кинематические схемы. Конструктивные особенности работы механизмов, узлов и деталей. Правила эксплуатации.

## Тема 14. Измельчительное оборудование

Кинематические схемы. Конструктивные особенности работы механизмов, узлов и деталей. Правила эксплуатации. Машины для нарезки хлеба и гастрономических продуктов. Классификация процессов. Классификация машин. Принцип работы. Кинематические схемы. Конструктивные особенности работы механизмов, узлов и деталей. Правила эксплуатации. Оборудование для получения пюреобразных продуктов. Классификация процессов. Классификация машин. Принцип работы. Кинематические схемы. Конструктивные особенности работы механизмов, узлов и деталей. Правила эксплуатации. Оборудование для получения соков. Классификация процессов. Классификация машин. Принцип работы. Кинематические схемы. Конструктивные особенности работы механизмов, узлов и деталей. Правила эксплуатации.

Тема 15. Перемешивающее оборудование  
Перемешивающее оборудование Перемешивающее оборудование. Классификация процессов. Классификация машин. Принцип работы. Кинематические схемы. Конструктивные особенности работы механизмов, узлов и деталей. Правила эксплуатации.

Тема 16. Моечное оборудование  
Моечное оборудование Овощемоечные машины. Классификация процессов. Классификация машин. Принцип работы. Кинематические схемы. Конструктивные особенности работы механизмов, узлов и деталей. Правила эксплуатации Посудомоечные машины. Классификация процессов. Классификация машин. Принцип работы. Кинематические схемы. Конструктивные особенности работы механизмов, узлов и деталей. Правила эксплуатации.

Тема 17. Приборы и оборудование для измерения количества товара  
Изучение средства измерений

Тема 18. Контрольно- кассовая техника, оборудование для штрихового кодирования  
Технические средства, используемые в торговле и общественном питании для расчета с покупателями, учета товаров и денежных поступлений. Государственный реестр, классификация контрольно-кассовых машин (ККМ), используемых на территории РФ.  
Назначение и классификация ККМ. Автономные, пассивные и активные системные ККМ, фискальные регистраторы. Торгово-эксплуатационные и технические требования, предъявляемые к ККМ.  
Устройство ККМ, функциональное назначение их основных узлов и механизмов. Режимы работы контрольно-кассовых машин. Технические характеристики и функциональные возможности применяемых ККМ в торговле и общественном питании. Порядок работы на ККМ, правила ведения кассовых операций, правила эксплуатации и техника безопасности.  
Расчетные узлы. Контрольно-кассовые машины как входные элементы (терминалы) автоматизированных систем управления в торговле и общественном питании. Сканеры, специализированные принтеры, терминалы сбора данных.

Тема 19. Оборудование для дозирования, фасовки и упаковки  
Цели и задачи упаковки пищевых продуктов. Транспортная и потребительская тара. Способы упаковки. Основные упаковочные материалы. Машины и механизмы для дозирования сыпучих и жидких продуктов, принцип действия и устройство. Техничко-экономические и торгово-эксплуатационные характеристики машин для дозирования продуктов.  
Фасовочно-упаковочные машины. Классификация, устройство, конструктивные особенности и принцип действия. Правила эксплуатации. Комплексы машин для товарной обработки продукции и поточные линии для дозирования, упаковки, накопления и отправки продукции в торговую сеть.  
Изучение упаковочного оборудования

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ  
Не предусмотрено

7.4. Электронное портфолио обучающегося  
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы  
Не предусмотрено

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы  
Не предусмотрено

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### ***По заявлению студента***

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сайт библиотеки УрГЭУ**

<http://lib.usue.ru/>

### **Основная литература:**

1. Ушаков Р. Н., Авилова Н.Л. Организация гостиничного дела: обеспечение безопасности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 136 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1179524>

### **Дополнительная литература:**

1. Оборудование предприятий общественного питания. Лабораторный практикум для студентов бакалавриата направлений подготовки 19.03.04 "Технология продукции и организация общественного питания", 15.03.02 "Технологические машины и оборудование", 43.03.03 "Гостиничное дело" всех форм обучения : [в 2 частях]. Ч. 2. Механическое и холодильное оборудование [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2019. - 68 – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/uml/20/m3016.pdf>

**10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

**Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021

**Общего доступа**

**Лекции по технологическому оборудованию:**

<http://www.teoretmech.ru/lect.html>

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.