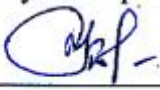


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Чувашский государственный аграрный университет"
(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра **Механизации, электрификации и автоматизации с/х производства**

Пер. № 2020/38.03.07/Б1.Б.13

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и
научной работе
 Л.М. Корнилова
31 августа 2020 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.Б.13

Торгово-технологическое оборудование

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 54

самостоятельная работа 54

Виды контроля в семестрах:

зачеты 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	18 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
В том числе инт.	10	10	10	10
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Акулова Т.Н.

Рабочая программа дисциплины

Торгово-технологическое оборудование

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 ТОВАРОВЕДЕНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015 г. № 1429)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 38.03.07 Товароведение

Направленность (профиль) Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров

утвержденного учёным советом вуза от 20.05.2019 протокол № 11

утвержденного учёным советом вуза от 20.04.2020 протокол № 12

Рабочая программа дисциплины актуализирована на основании приказа от 14.07.2020 г. № 98-о и решения Ученого совета ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ (протокол № 18 от 28 августа 2020 г.) в связи с изменением наименования с федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» (ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА) на федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ).

В рабочую программу дисциплины внесены соответствующие изменения: в преамбуле и по тексту слова «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» заменены словами «Чувашский государственный аграрный университет», слова «Чувашская ГСХА» заменены словами «Чувашский ГАУ», слово «Академия» заменено словом «Университет» в соответствующем падеже.

Рабочая программа одобрена на заседании выпускающей кафедры

Протокол от 31 августа 2020 г. № 1

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	- освоение знаний об оборудовании, используемом в технологическом процессе предприятий общественного питания и его работоспособности;
1.2	- изучение структуры и классификации технологического оборудования предприятий общественного питания;
1.3	- изучение конструкции и принципа действия механического оборудования, теплового оборудования предприятий общественного питания;
1.4	- формирование эффективного выбора и использования технологического оборудования предприятий общественного питания.
1.5	- расширение и углубление учебного материала по процессам и аппаратам пищевых производств, оборудованию предприятий пищевых производств;
1.6	- теоретическая и практическая подготовка обучающихся к производственно-технологической деятельности и решению конкретных задач, направленных на:
1.7	- освоение, подбор и размещение технологического оборудования предприятий общественного питания,
1.8	- повышение эффективности технологии и организации ресторанного бизнеса,
1.9	- выбор производителей оборудования для предприятий общественного питания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.Б
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Лечебно-профилактическое питание
2.1.2	Физика
2.1.3	Физико-химические методы исследования
2.1.4	Физиология питания
2.1.5	Химия
2.1.6	Математика
2.1.7	Правовое регулирование коммерческой деятельности
2.1.8	Прогнозирование товарных рынков
2.1.9	Современные технологии прогнозирования развития рынков сбыта сельскохозяйственной продукции и продовольственных товаров
2.1.10	Информатика
2.1.11	Философия
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Метрологический контроль в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров
2.2.2	Холодильное и вентиляционное оборудование
2.2.3	Безопасность товаров
2.2.4	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.5	Технология производства продукции растениеводства
2.2.6	Технология производства продукции животноводства
2.2.7	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.9	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-16: знанием функциональных возможностей торгово-технологического оборудования, способностью его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль	
Знать:	
	функциональные возможности торгово-технологического оборудования, способностью его эксплуатировать и организовывать метрологический контроль
Уметь:	
	эксплуатировать торгово-технологического оборудование и организовывать метрологический контроль

Владеть:	
	способностью эксплуатировать торгово-технологического оборудование
ОПК-5: способностью применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров	
Знать:	
	естественнонаучные дисциплины для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров
Уметь:	
	применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов и обеспечения качества и безопасности потребительских товаров
Владеть:	
	организацией торгово-технологических процессов и обеспечением качества и безопасности потребительских товаров
ОПК-3: умением использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности	
Знать:	
	нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности
Уметь:	
	использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности
Владеть:	
	умением использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности
ОК-7: способностью к самоорганизации и самообразованию	
Знать:	
	способности к самоорганизации и самообразованию
Уметь:	
	способностью к самоорганизации и самообразованию
Владеть:	
	Изменить способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	функциональные возможности торгово-технологического оборудования
3.1.2	естественнонаучные дисциплины
3.1.3	нормативно-правовые акты
3.2 Уметь:	
3.2.1	использовать нормативно-правовые акты в своей профессиональной деятельности
3.2.2	обеспечивать качество и безопасность потребительских товаров
3.2.3	организовывать метрологический контроль
3.2.4	эксплуатировать торгово-технологического оборудование
3.3 Владеть:	
3.3.1	способностью применять знания естественнонаучных дисциплин для организации торгово-технологических процессов
3.3.2	способностью к самоорганизации и самообразованию
3.3.3	способностью эксплуатировать торгово-технологического оборудование
3.3.4	способностью организовывать метрологический контроль

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Общие						
1.1	Тема 1. Структура и классификация технологического оборудования предприятий общественного питания /Лек/	4	1	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	

1.2	Тема 1. Структура и классификация технологического оборудования предприятий общественного питания /Пр/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
1.3	Тема 1. Структура и классификация технологического оборудования предприятий общественного питания /Ср/	4	5	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Механическое оборудование						
2.1	Тема 2. Сортировочно-калибровочное оборудование. /Лек/	4	1	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.2	Тема 3. Моечное и очистительное оборудование /Лек/	4	1	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.3	Тема 4. Измельчительное оборудование /Лек/	4	1	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.4	Тема 4. Измельчительное оборудование /Пр/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.5	Тема 5. Режущее оборудование /Лек/	4	1	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.6	Тема 6. Месильно-перемешивающее оборудование /Пр/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.7	Тема 7. Дозировочно-формовочное оборудование /Пр/	4	4	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.8	Тема 8. Прессующее оборудование /Пр/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.9	Тема 2. Сортировочно-калибровочное оборудование. /Пр/	4	4	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.10	Тема 2. Сортировочно-калибровочное оборудование. /Ср/	4	4	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	

2.11	Тема 3. Моечное и очистительное оборудование /Пр/	4	4	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.12	Тема 3. Моечное и очистительное оборудование /Ср/	4	4	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.13	Тема 4. Измельчительное оборудование /Пр/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.14	Тема 4. Измельчительное оборудование /Ср/	4	5	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.15	Тема 5. Режущее оборудование /Пр/	4	4	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.16	Тема 5. Режущее оборудование /Ср/	4	4	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.17	Тема 6. Месильно-перемешивающее оборудование /Пр/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.18	Тема 6. Месильно-перемешивающее оборудование /Ср/	4	4	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.19	Тема 6. Месильно-перемешивающее оборудование /Лек/	4	1	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.20	Тема 7. Дозировочно-формовочное оборудование /Лек/	4	1	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.21	Тема 7. Дозировочно-формовочное оборудование /Ср/	4	4	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.22	Тема 8. Прессующее оборудование /Лек/	4	1	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
2.23	Тема 8. Прессующее оборудование /Ср/	4	5	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	

	Раздел 3. Раздел 3. Тепловое оборудование						
3.1	Тема 9. Кухонные плиты. Жарочно-пекарное оборудование. /Пр/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.2	Тема 10. Водогрейное оборудование /Лек/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.3	Тема 11. Аппараты инфракрасного и сверхвысокочастотного нагрева /Пр/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.4	Тема 12. Физические основы работы холодильной техники /Лек/	4	3	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.5	Тема 9. Кухонные плиты. Жарочно-пекарное оборудование. /Лек/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.6	Тема 9. Кухонные плиты. Жарочно-пекарное оборудование. /Ср/	4	5	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.7	Тема 10. Водогрейное оборудование /Пр/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.8	Тема 10. Водогрейное оборудование /Ср/	4	5	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.9	Тема 11. Аппараты инфракрасного и сверхвысокочастотного нагрева /Лек/	4	1	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.10	Тема 11. Аппараты инфракрасного и сверхвысокочастотного нагрева /Ср/	4	4	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.11	Тема 12. Физические основы работы холодильной техники /Лек/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
3.12	Тема 12. Физические основы работы холодильной техники /Пр/	4	2	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	

3.13	Тема 12. Физические основы работы холодильной техники /Ср/	4	5	ПК-16 ОК-7 ОПК-3 ОПК -5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	0	
------	--	---	---	-------------------------------	--	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

- 1 Цель и задачи курса
- 2 Устройство технологической машины
- 3 Классификация технологических машин
- 4 Производительность и мощность технологических машин
- 5 Основные требования, предъявляемые к технологическим машинам
- 6 Структура универсальной кухонной машины
- 7 Приводы универсальных кухонных машин
- 8 Основные типы универсальных кухонных машин
- 9 Просеиватели
- 10 Способы и схемы мытья
- 11 Оборудование для мытья овощей
- 12 Посудомоечные машины
- 13 Способы очистки и классификация очистительного оборудования
- 14 Картофелеочистительные машины периодического действия
- 15 Картофелеочистительная машина непрерывного действия
- 16 Приспособление для очистки рыбы от чешуи
- 17 Классификация измельчительного оборудования
- 18 Размолочные машины и механизмы
- 19 Машины и механизмы для получения пюреобразных продуктов
- 20 Виды режущих инструментов и способы резания
- 21 Машины и механизмы для нарезки плодов и овощей
- 22 Машины для разрезания мяса и рыбы
- 23 Машины для нарезки продуктов на ломтики
- 24 Оборудование для перемешивания сыпучих продуктов
- 25 Оборудование для перемешивания пластичных продуктов
- 26 Оборудование для перемешивания жидких, вязких продуктов
- 27 Основные способы деления продуктов на порции и классификация оборудования
- 28 Машины для формовки котлет, вареников ипельменей
- 29 Тестораскаточные машины
- 30 Машины для деления теста и округления порций
- 31 Дозаторы крема
- 32 Требования, предъявляемые к тепловым аппаратам предприятий общественного питания
- 33 Основные элементы конструкции и узлы теплового оборудования
- 34 Материалы, применяемые для изготовления теплового оборудования
- 35 Основные тенденции в совершенствовании теплового оборудования
- 36 Характеристики источников теплоты и теплоносителей
- 37 Электронагреватели
- 38 Регулирование мощности электронагревателя
- 39 Газовые горелки
- 40 Паровые нагревательные элементы
- 41 Твердо- и жидкотопливные нагреватели
- 42 Пищеварочные котлы
- 43 Паровые камеры
- 44 Системы контроля, безопасности и регулирования варочного оборудования
- 45 Требования технологии приготовления пищи жарочными аппаратами
- 46 Характеристика основных способов жарки
- 47 Классификация жарочных аппаратов
- 48 Тепловые аппараты для жарки на нагретой поверхности
- 49 Аппараты для тепловой обработки изделий в большом количестве жира (во фритюре)
- 50 Аппараты для жарки изделий в среде горячего воздуха
- 51 Аппараты, использующие для тепловой обработки инфракрасное излучение
- 52 Правила безопасности при эксплуатации жарочных аппаратов
- 53 Технологическое назначение и классификация плит
- 57 Рабочие параметры водонагревателей, кипятильников и кофеварок. Правила безопасности
- 59 Аппараты для тепловой обработки пищевых продуктов в электрическом поле СВЧ.
60. Технологические аспекты использования, классификация оборудования для сохранения пищи в горячем состоянии.
61. Мармиты для первых и вторых блюд.
62. Линии прилавок самообслуживания, отличительные особенности и комплектаций, технические показатели.

63. Основы термодинамики, холодильные циклы.
 64. Физические принципы получения искусственного холода.
 65. Холодильные агенты и хладоносители.
 66. Поршневые компрессоры, классификация, принцип действия, устройство и работа.
 67. Конструкции узлов и деталей поршневых компрессоров.
 68. Получение холода абсорбционными методами.
 69. Бытовые холодильники и морозильники.
 70. Системы кондиционирования. Технологические кондиционеры. Конструктивные особенности и схемные решения.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛП.1	Курочкин А. А., Шабурова Г.В., Гордеев А.С., Завражных А. И.	Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств: учебник	М.: КолосС, 2007	25
ЛП.2	Кавецкий Г. Д., Касьяненко В. П.	Процессы и аппараты пищевых технологий: учебник	М.: КолосС, 2013	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛП.1	Кретов И. Т., Антипов С. Т., Шахов С. В.	Инженерные расчеты технологического оборудования предприятий пищевой промышленности: учебное пособие	М.: КолосС, 2004	0
ЛП.2	Курочкин А. А., Зимняков В. М., Курочкин А. А.	Основы расчета и конструирования машин и аппаратов перерабатывающих производств: учебное пособие	М.: КолосС, 2006	24
ЛП.3	Байкин С. В., Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Афанасьев А. С., Курочкин А. А.	Технологическое оборудование для переработки продукции растениеводства: учебное пособие	М.: КолосС, 2007	20

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛП.1	Лукина Д. В.	Рабочая программа учебной дисциплины "Проектирование технологического оборудования": направлению подготовки 35.03.06 "Агроинженерия", профиль подготовки: Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (квалификация - бакалавр)	Чебоксары: ФГБОУ ВПО ЧГСХА, 2014	0
ЛП.2	Белов Е. Л., Акулова Т. Н.	Рабочая программа учебной дисциплины "Холодильные установки": по направлению подготовки 110800.62 «Агроинженерия», профиль подготовки: Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции (квалификация - бакалавр)	Чебоксары: ФГБОУ ВПО ЧГСХА, 2014	0

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних УЗ.
6.3.1.4	BusinessStudio 4.0

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://e.lanbook.com
---------	--

6.3.2.2	Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. http://www.studentlibrary.ru
6.3.2.3	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-506	Пр	Учебная аудитория	Доска ученическая настенная трехэлементная, столы (15 шт.), стулья (23 шт.), стенды (3 шт.), тренажерно-диагностический комплекс «Кондиционер», тренажерно-диагностический комплекс «Холодильник», тестораскаточная машина Imperia, фильтр комбинированный
1-502	Лек	Учебная аудитория	Доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран с электроприводом СЕНА EcMaster Electric 180*180 (1 шт.), ноутбук, проектор) и учебно-наглядные пособия, кафедра лектора настольная (1 шт.), стол ученический 4-х местный на металлокаркасе (26 шт.), стул полумягкий (1 шт.), скамейка 4-х местная на металлокаркасе (26 шт.), настенные плакаты и стенды (9 шт.)
1-506	За	Учебная аудитория	Доска ученическая настенная трехэлементная, столы (15 шт.), стулья (23 шт.), стенды (3 шт.), тренажерно-диагностический комплекс «Кондиционер», тренажерно-диагностический комплекс «Холодильник», тестораскаточная машина Imperia, фильтр комбинированный
52a	СР	Помещение для самостоятельной работы	Стол (4 шт.), стулья (4 шт.), компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1. Методические указания по освоению дисциплины для студентов очной формы обучения

Методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями лабораторные занятия, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, осуществление текущего и промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине «Торгово-технологическое оборудование» формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, бакалавр готовится к лабораторным занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

1. Посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, методов, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос, желательно в письменной форме, чтобы не мешать и не нарушать логики проведения лекции. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
2. Посещать лабораторные занятия, к которым следует готовиться и активно на них работать. Задание к лабораторному занятию выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи и тесты для самостоятельной работы, литературу. Лабораторные занятия начинаются с вступительного слова преподавателя, в котором называются цель, задачи и вопросы занятия. В процессе проведения занятий преподаватель задает основные и дополнительные вопросы, организует их обсуждение. На лабораторных занятиях решаются задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы, заслушиваются реферативные выступления. Студенты, пропустившие занятие, или не подготовившиеся к нему, приглашаются на консультацию к преподавателю. Лабораторное занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.
3. Систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение материалов учебников и статей из литературы, решение задач. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.
4. Под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.
5. При возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для неуспевающих студентов и студентов, не посещающих

занятия, проводятся еженедельные консультации, на которые приглашаются неуспевающие студенты, а также студенты, испытывающие потребность в помощи преподавателя при изучении дисциплины.

1.2. Методические указания по освоению дисциплины для студентов заочной формы обучения

Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля. Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.

Студенты, изучающие дисциплину «Торгово-технологическое оборудование», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками, в том числе интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.

В рабочей программе дисциплины имеется специальный раздел (Методические указания к самостоятельной работе студентов). Методические указания включают в себя задания самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса. Для удобства работы с материалом, все задания разбиты по темам дисциплины.

Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.

Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника бакалавриата.

ПРИЛОЖЕНИЯ