

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 27.04.2023 11:54:39
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
/ Молчанов А.В./
«*28*» *августа* 201*9* г.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
и.о. директора института ЗО и ДО
/ Никишанов А.Н./
«*28*» *августа* 201*9* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Направление подготовки

Направленность
(профиль)

Квалификация
выпускника

Нормативный срок
обучения

Форма обучения

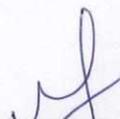
**ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**
19.03.04 Технология продукции
и организация общественного питания
Технология и организация предприятий
общественного питания

Бакалавр

4 года

Заочная

Разработчик: *доцент, Анисимов А.В.*


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков чтения чертежей и выполнения конструкторских документов средствами компьютерной графики с учетом требований ЕСКД, проведения расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при силовых и температурных воздействиях, составления технических заданий на проектирование, модернизацию оборудования и использования их результатов в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания дисциплина «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» относится к вариативной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Физика (раздел "Механика"), Математика (разделы "Дифференциальные уравнения", "Интегральные уравнения").

Дисциплина «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» является базовой для изучения Модуля «Оборудование предприятий общественного питания. Механическое, тепловое, торговое оборудование предприятий общественного питания».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	5	6	7
1	ПК 4	готовностью устанавливать и определять приоритеты в сфере производства продукции питания, обосновывать принятие конкретного	элементы инженерной и компьютерной графики, основные правила оформления конструкторской документации, основные законы	читать чертеж	средствами компьютерной графики (ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических

		технического решения при разработке новых технологических процессов производства продукции питания выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	механики		объектов) при выполнении конструкторских документов
2	ПК 28	готовностью осуществлять поиск, выбор и использование информации в области проектирования предприятий питания, составлять техническое задание на проектирование предприятия питания малого бизнеса, проверять правильность подготовки технологического проекта, выполненного проектной организацией, читать чертежи (экспликацию помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования, объемное изображение производственных цехов)	основные виды механизмов, классификацию, их функциональные возможности и области применения; методы расчета кинематических и динамических параметров движения механизмов	выполнять эскизы и рабочие чертежи деталей сборочных единиц с учетом требований ЕСКД	навыками выполнения типовых расчетов на прочность

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 2

Объём дисциплины

	Количество часов				
	Всего	в т.ч. по годам			
		1	2	3	4
Контактная работа – всего, в т.ч.:	26,2	12,1	14,1		
<i>аудиторная работа:</i>	26	12	14		
лекции	6	-	6		
лабораторные	20	12	8		
практические	-	-	-		
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2	0,1	0,1		
<i>контроль</i>	-		-		
Самостоятельная работа	189,8	59,9	129,9		
Форма итогового контроля	3	3	3		
Курсовой проект (работа)	-		-		

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 год								
1.	Изображения. Виды, разрезы, сечения, выносные элементы, условности и упрощения (ГОСТ 2.305-68) - определения, изображение, обозначение.		ЛЗ	Т	2	10	-	ПО
2.	Основные правила оформления чертежей по ЕСКД. Форматы, масштабы, линии, шрифты, нанесение размеров, уклоны, конусность.		ЛЗ	Т	2	10	-	ПО
3.	Виды изделий. Виды и комплектность конструкторских документов. ГОСТы 2.101-68, 2.102-68, 2.108-68. Спецификация – форма и порядок заполнения.		ЛЗ	Т	2	10	-	ПО
4.	Третья проекция. Построение по двум данным проекциям третьей (вид слева).		ЛЗ	Т	2	10	ТК	ПО

5.	Эскизы, рабочие чертежи, сборочные чертежи и Деталировка. Выполнение эскизов на детали сборочной единицы. Выполнение рабочего чертежа детали. Выполнение 3 D изображения детали в ППП «Компас».		ЛЗ	Т	2	10	ТК	ПО
6.	Выполнение технических упражнений ППП «Компас». Разрез цеха. ППП «Компас» - знакомство с графическим редактором, построение геометрических фигур, простановка размеров, нанесение штриховки. Используя библиотеку «Отрисовка планов зданий и сооружений» выполнить план и разрез цеха в ППП «Компас».		ЛЗ	Т	2	9,9	ТК	ПО
8.	Выходной контроль				0,1	-	ВыхК	3
Итого:								
					12,1	59,9		
2 год								
9.	Теоретическая механика. Равновесие. Механическое движение. Материальная точка. Силы. Система сил. Аксиомы статики. Связи и их реакции. Плоская система сходящихся сил. Геометрический метод сложения сил, приложенных в одной точке. Проекция силы на ось. Уравнения равновесия плоской системы сходящихся сил. Трение скольжения и трение качения. Кинематика точки. Траектория. Уравнение движения точки. Скорость и ускорения. Поступательное, вращательное и плоскопараллельное движение твердого тела. Теорема изменения кинетической энергии механической системы. Кинетическая энергия твердого тела при поступательном, вращательном и плоскопараллельном движениях. Аксиомы динамики. Прямая и обратная задачи динамики. Силы инерции. Работа.		Л	В	2	-	-	-
10.	Сопротивление материалов. Основные понятия, определения, допущения и принципы. Модели прочностной надежности. Внутренние силы и напряжения. Перемещения и деформации. Прочность при растяжении-сжатии; закон Гука; допускаемые напряжения; деформации при растяжении-сжатии. Испытания конструкционных материалов на растяжение и сжатие. Механические характеристики материалов. Прочность и деформации при сдвиге. Прочность и деформации при кручении. Прочность и деформации при изгибе. Расчеты на		Л	В	2	-	-	-

	прочность при изгибе. Сложное сопротивление. Динамические нагрузки и усталостная прочность. Устойчивость упругого равновесия.							
11.	Детали машин. Этапы создания машин. Критерии работоспособности деталей. Неразъемные соединения: сварные, с гарантированным натягом, паяные, клеевые, клепаные. Разъемные соединения. Основные конструкционные материалы, их структура и свойства. Приводы. Кинематические и силовые соотношения в передаточных механизмах. Цепные, ременные, зубчатые и червячные передачи. Валы и оси, их опоры и соединения. Муфты: назначение и классификация. Подшипники качения и скольжения.	Л	Б	2	-	-	-	
12.	Определение реакций связей. Равновесие сходящейся системы сил. Определение опорных реакций балок. Решение задач кинематики при поступательном и вращательном движении твердого тела.	ЛЗ	Т	2	32	ТК	РГР Тс	
13.	Расчет внутренних усилий при растяжении - сжатии стержней. Расчеты на прочность и жесткость при растяжении - сжатии. Расчет валов на прочность и жесткость при кручении. Расчеты поперечных сил, изгибающих моментов и напряжений в балках при изгибе.	ЛЗ	Т	2	32	ТК	РГР	
14.	Элементы кинематических цепей и деталей машин и их графическое изображение на схемах. Расчет и построение зубчатых передач. Изучение составных элементов деталей машин. Расчет зубчатых передач.	ЛЗ	Т	2	32	ТК	ПО ЛР	
15.	Изучение конструкций редукторов. Изучение конструкций редукторов. Расчет передаточного числа и КПД редукторов.	ЛЗ	В	2	33,9	ТК	ПО ЛР	
16.	Выходной контроль			0,1	-	ВыхК	3	
Итого:				14,1	129,9			
Итого за 2 курса				26,2	189,8			

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – занятие-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, Б- бинарная лекция.

Виды контроля: ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: ПО – письменный опрос, ЛР -лабораторная работа, Тс-тестирование, РГР – расчетно-графическая работа, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Все лекционные занятия проводятся в учебной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации (лекция-визуализация). Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения.

Отдельные лекции проводятся в виде бинарных – два преподавателя, либо обучающийся и преподаватель. Данный вид занятий позволяет раскрыть обсуждаемую тему с разных позиций (подходов).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков работы с графическим редактором Компас; с натуральными образцами деталей машин и измерительным инструментом.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, выполнение лабораторных работ, так и интерактивные методы – занятие-визуализация.

Решение задач позволяет обучиться основным методам расчета конструкций на прочность. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Занятие- визуализация способствует развитию у обучающихся изобретательности, умение воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних расчетно-графических работ, включающих решение задач, выполнение схем, эскизов и рабочих чертежей.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Технические аспекты проектирования оборудования для производства продуктов питания. Часть 1 15 экз.	Д.А.Скотников А.В. Анисимов	Саратов, ИЦ «Наука», 2016	1-3
2	Технические аспекты проектирования оборудования для производства продуктов питания. Часть 2 25 экз.	Анисимов А.В.	Саратов, ИЦ «Наука», 2018	9,10
3	Введение в механику материалов и конструкций https://e.lanbook.com/book/93704	Филатов, Ю.Е.	СПб.: Лань, 2017	11-16
4	Инженерная графика: учебник https://e.lanbook.com/book/74681	Сорокин Н.П.	СПб.: Лань, 2016	3-6

а) основная литература (библиотека СГАУ)

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Инженерная графика : учебное пособие https://e.lanbook.com/book/108466	Панасенко, В.Е.	СПб.: Лань, 2018	1-6
2	Техническая механика : учебное пособие https://e.lanbook.com/book/91295	Молотников, В.Я.	СПб.: Лань, 2017	9-16

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>

- <http://www.teormeh.ru> – справочный сайт по разделу «Теоретическая механика»
- <http://www.soprotmat.ru> - справочный сайт по разделу «Соппротивление материалов»
- - <http://www.ngeom.ru/teorgraf12.html> - справочный сайт по разделу «Инженерная графика»
- <http://ngeometriya.narod.ru/teorgraf11.html> - справочный сайт по разделу «Инженерная графика»

г) периодические издания

Для освоения дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» периодические издания не требуются.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

- Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.
- Электронный справочник конструктора: <https://kompas.ru/kompas-3d/application/machinery/spravochnik-konstruktora/>

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- Персональные компьютеры, мультимедийный проектор
- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательное программное обеспечение

2	Все темы дисциплины	<p>ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов.</p> <p>Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	Вспомогательное программное обеспечение
3	Все темы дисциплины	<p>Учебный комплект КОМПАС-3D V15</p> <p>Лицензиар – ЗАО «Современные технологии» Контракт №88-КС от 10 ноября 2015 года</p>	Обучающая

7. Материально-техническое обеспечение программы

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью (ауд.№ 206). Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория № 109, оснащенная комплектом обучающих плакатов, натуральными образцами деталей разной сложности (в достаточном количестве), лабораторными стендами,

аппаратно-программными комплексами с установленным программным обеспечением Компас -3D V15.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №124, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания»

Методические указания по изучению дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» включают в себя:

1. Краткий курс лекций, представлен в приложении 3.
2. Методические указания по выполнению лабораторных работ, представлены в приложении 4.
3. Методические указания по выполнению расчетно-графических работ, представлены в приложении 5.
4. Методические указания по выполнению практических работ, представлены в приложении 6.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «ТП и ППЖ»
«28» августа 2019 года (протокол № 2)*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции
общественного питания»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>ESETNOD 32</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESETNOD32 AntivirusBusinessEditionrenewalfor 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>KasperskyEndpointSecurity</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «11» декабря 2019 года (протокол № 7).

Заведующий кафедрой

(подпись)



А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции
общественного питания»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Правонаиспользование Microsoft Desktop Education All LngLic/SA Pack OLV E 1Y AcdmcEnt. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных правна ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E1Y AcdmcEnt Предоставление неисключительных правна ПО : Microsoft Office 365 Pro Plus OpenStudents Shared Server All LngSubsVL0LV NL IMthAcdmcStdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» 23 » декабря 2019 года (протокол № 8).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции
общественного питания»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Технические аспекты проектирования оборудования для производства продуктов питания. Часть 1 15 экз.	Д.А.Скотнико в А.В. Анисимов	Саратов, ИЦ «Наука», 2016	1-8
2	Технические аспекты проектирования оборудования для производства продуктов питания. Часть 2 25 экз.	Анисимов А.В.	Саратов, ИЦ «Наука», 2018	28-39
3	Техническая механика : учебник https://e.lanbook.com/book/131016	Гудимова Л.Н. Епифанцев Ю.А. Живаго Э.Я. Макаров А.В.	СПб.: Лань, 2020	40-57
4	Инженерная графика: учебник https://e.lanbook.com/book/74681	Сорокин Н.П.	СПб.: Лань, 2016	9-27

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Инженерная графика : учебное пособие https://e.lanbook.com/book/108466	Панасенко, В.Е.	СПб.: Лань, 2018	1-27
2	Основы конструирования деталей машин. Детали передач с гибкой связью : учебно-методическое пособие https://e.lanbook.com/book/133900	Тюняев А.В.	СПб.: Лань, 2020	28-57

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продукции общественного питания» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «25» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технические аспекты проектирования оборудования для производства продуктов
общественного питания»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продуктов общественного питания» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>KasperskyEndpointSecurity</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>KasperskyEndpointSecurity</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All LngSubsVL OLV NL IMthAcadmStdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEduAL-NGLicSAPkOLVE 1YAcadmEnt. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>MicrosoftOffice</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEduAL-NGLicSAPkOLVE 1YAcadmEnt. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продуктов общественного питания» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «11» декабря 2020 года (протокол № 10).

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.В. Молчанов

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Технические аспекты проектирования оборудования для производства продуктов
общественного питания»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продуктов общественного питания» на 2021/2022 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Технические аспекты проектирования оборудования для производства продуктов питания. Часть 2 25 экз.	Анисимов А.В.	Саратов, ИЦ «Наука», 2018	все разделы дисциплины
2	Детали машин и конструирование: учебное пособие https://e.lanbook.com/book/173024	Султанов В. А.	СПб.: Лань, 2021	все разделы дисциплины
3	Инженерная графика: учебник https://e.lanbook.com/book/169085	Серга Г. В. , Табачук И. И.	СПб.: Лань, 2021	все разделы дисциплины

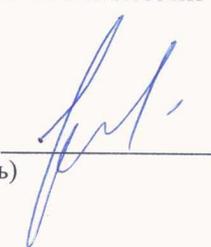
б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Техническая механика : учебное пособие https://e.lanbook.com/book/156926	Молотников, В.Я.	СПб.: Лань, 2021	все разделы дисциплины

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Технические аспекты проектирования оборудования для производства продуктов общественного питания» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «31» августа 2021 года (протокол № 2).

Заведующий кафедрой

(подпись)



Н.Л. Моргунова