Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Начальник УРОПСП
В.А. Мельникова

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ФГБОУ ВО «КГТУ»
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат:
0174a99400e2af6fb74dca3b394e65efc4
Владелец: **Мельникова Виктория Александровна**
Действителен: **с 12.04.2023 по 12.04.2024**

Рабочая программа элективного модуля

ТЕХНОЛОГИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению

19.03.03 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

ИНСТИТУТ	Агроинженерии и пищевых систем
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА	технологии продуктов питания
РАЗРАБОТЧИК	УРОПСП

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Целями освоения модуля «Технология мяса и мясных продуктов» являются:

- формирование необходимых знаний, умений и навыков в области сырьевой базы мясной отрасли, строения и химического состава мясного сырья, основных дефектов сырья, требований к качеству и безопасности сырья и вспомогательных материалов, физико-химических и биохимических основ производства мяса и мясных продуктов, технологии мяса и мясной продукции, ассортимента продукции, особенностях химического состава сырья, технологии производства, направленных на сохранение качественных характеристик или получение новых видов продукции из сырья животного происхождения, технологического оборудования, осуществляющего обработку пищевых продуктов из мясного сырья, правильная и безопасная эксплуатация которого возможна при знании принципов работы, конструкций, технических и технологических возможностей данного вида техники;

- формирование знаний о роли различных групп микроорганизмов в процессах переработки и хранении мяса и мясопродуктов, значении микроорганизмов в порче мясного сырья, распространении и возбуждении пищевых заболеваний, передающихся через мясо и мясопродукты;

- формирование у студентов знаний, умений и навыков в области проектирования предприятий мясной отрасли, приобретение навыков работы с нормативными и техническими документами, применение методов и правил при проведении технологических расчетов, обеспечивающих функционирование предприятия, навыков принятия управленческих решений, заболеваний животных, производства и реализации безопасной продукции на основе действующих нормативных документов.

1.2 Процесс изучения модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-7: Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	ПК-7.1: Обосновывает выбор сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции, а также рациональное использование сырьевых ресурсов	Сырьевая база отрасли (ТМ и МП)	*Знать:* - качественный и количественный состав тканей и органов сырья животного происхождения; - характеристики основных и вспомогательных материалов, применяемых на перерабатывающих предприятиях, специализирующихся на сырье животного происхождения. - основные требования, предъявляемые к сырью животного происхождения и материалам, применяемым в перерабатывающей промышленности; *Уметь:* работать с нормативной и технической документацией для определения качества сырья, основных, вспомогательных и упаковочных материалов и тары. *Владеть:* навыками определения качества сырья, материалов и тары, применяемых при обработке сырья животного происхождения.
ПК-7: Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	ПК-7.3: Осуществляет поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии для ведения и совершенствования основных технологических процессов производства продукции из сырья животного происхождения	Технология производства мяса и мясных продуктов	*Знать:* фундаментальные (базовые) понятия в области механизмов превращений основных веществ, входящих в состав мясного сырья в процессе хранения и переработки мяса и мясных продуктов. *Уметь:* разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продукции различного назначения. *Владеть:* методами контроля физико-химических и биохимических показателей качества в сырье и готовой продукции.
ПК-6: Способен организовывать контроль качества сырья, вспомогательных материалов, по-	ПК-6.1: Осуществляет микробиологический контроль на всех этапах производства продукции из сырья животного про-	Микробиология мяса и мясных продуктов	*Знать:* - общие технологические процессы в производстве мясных продуктов; - основные биологические свойства микроорганизмов, вызывающих порчу мяса и мясных продуктов, возбудителей пищевых отравлений и зооантропонозов, передающихся через мясо и мясные продукты;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
луфабрикатов, готовой продукции и параметров технологических процессов	исхождения		- основные санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к мясному сырью, вспомогательным материалам; - группы условно-патогенных, патогенных микроорганизмов и микробы-порчи, их значение в производстве мясных продуктов, особенности санитарного контроля на мясоперерабатывающих предприятиях. *Уметь:* - анализировать полученные данные по наличию условно-патогенных и патогенных для организма человека микроорганизмов; - провести санитарно-микробиологическое исследование мяса и мясных продуктов, вспомогательных материалов, воды, воздуха, технологического оборудования, выделить и идентифицировать различные группы бактерий и микроскопических грибов; - провести гигиеническую оценку сроков годности и показателей микробиологической безопасности мяса и мясных продуктов; осуществлять поиск и анализ технической информации и документации; - разрабатывать программы санитарного производственного контроля. *Владеть:* - навыками работы с живыми культурами микробов, микроскопическими препаратами, с питательными средами, лабораторным микробиологическим оборудованием, специфическими правилами техники безопасности работы с микроорганизмами; - техникой выделения чистой культуры и методами идентификации микроорганизмов; - методиками микробиологического анализа качества мяса и мясных продуктов и обработки результатов для использования в профессиональной деятельности; - приёмами определения гигиенической безопасности мясного сырья и готовых мясных продуктов.
ПК-5: Способен реализовывать мероприятия по организации и управлению	ПК-5.3: Осуществляет деятельность, направленную на решение организационных и управ-	Организация производства мяса и мясных продуктов	*Знать:* - нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила, используемую при производстве мяса и мясных продуктов;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
производством, проектированию трудовых и производственных процессов, нормированию труда	ленческих вопросов производства, обеспечивающую повышение качества и конкурентоспособности товаров и услуг, экономного и эффективного использования материальных, финансовых и трудовых ресурсов		- режимы технологических процессов производства, а также пути совершенствования технологии мяса и мясных продуктов. *Уметь:* - разрабатывать рациональные технологические схемы производства мяса и мясных продуктов; - организовывать производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции. *Владеть:* методами контроля нормативных показателей качества мяса и мясных продуктов.
ПК-7: Способен организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	ПК-7.4: Демонстрирует знание методик расчета, подбора, размещения и эксплуатации технологического оборудования для производства продукции из сырья животного происхождения	Технологическое оборудование мясной отрасли	*Знать:* - классификацию машин и аппаратов мясной отрасли; - устройство машин и аппаратов мясной отрасли; - принципы действия машин и аппаратов мясной отрасли; - теорию гидромеханических, тепловых, массообменных и механических процессов в машинах и аппаратах мясной отрасли. *Уметь:* - выбирать технологическое оборудование мясной отрасли; - рассчитывать параметры процессов переработки мясного сырья; - анализировать оборудование с точки зрения эксплуатации, производительности, ресурсосбережения и вредных факторов. *Владеть:* - методиками выбора технологического оборудования мясной отрасли; - методиками расчета основных параметров процессов переработки мясного сырья; - методиками борьбы с коррозией технологического оборудования; - методиками защиты технологического оборудования от преждевременного износа; - методиками организации и проведения сервисного обслуживания оборудования.
ПК-7: Способен организовывать техно-	ПК-7.2: Демонстрирует необходимые знания,	Проектирование предприятий мяс-	*Знать:* - основные нормативные документы по вопросам проектирования

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
логический процесс производства продуктов питания животного происхождения	умения и навыки для проектирования перерабатывающих предприятий	ной отрасли	предприятий мясной отрасли и нормативы расчета; - принципы рационального размещения оборудования, цехов и предприятия в целом; - основные этапы разработки проектной документации. *Уметь:* - разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; - осуществлять планировки рабочих мест, компоновки цехов и других помещений с учетом научной организации; - производить технологические расчеты *Владеть:* - навыками чтения чертежей (экспликация помещений, план расстановки технологического оборудования, план монтажной привязки технологического оборудования); - проведения учета и анализа материальных ресурсов.
ПК-6: Способен организовывать контроль качества сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов, готовой продукции и параметров технологических процессов	ПК-6.2: Обеспечивает контроль безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	Ветеринарно-санитарная экспертиза	*Знать:* - фундаментальные (базовые) понятия, связанные с ветеринарно-санитарной экспертизой мяса и мясной продукции; - нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила при ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов. *Уметь:* - использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила при ветеринарно-санитарной экспертизе мяса и мясопродуктов; - осуществлять технологический контроль качества и безопасности мяса и мясной продукции; *Владеть:* - навыками технологического контроля качества и безопасности мяса и мясной продукции.

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕМУ

Элективный модуль по выбору «Технология мяса и мясных продуктов» относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, и включает в себя семь дисциплин.

Общая трудоемкость модуля составляет 36 зачетных единиц (з.е.), т.е. 1296 академических часов (972 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля.

Распределение трудоемкости освоения модуля по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоёмкость освоения) в очной форме обучения и структура модуля

Наименование	**Семестр**	**Форма контроля**	**з.е.**	**Акад. часов**	**Контактная работа**					**СРС**	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Сырьевая база отрасли (ТМ и МП)	5	КР,ДЗ	4	144	36	44	-	28	3,15	32,85	
Технология производства мяса и мясных продуктов	6,7	Э, КП,Э	11	396	60	104	14	66	28,5	47	76,5
Микробиология мяса и мясных продуктов	7	Э	5	180	38	38	-	32	12,25	17	42,75
Организация производства мяса и мясных продуктов	7,8	З, КП,Э	6	216	46	56	-	40	16,4	23,85	33,75
Технологическое оборудование мясной отрасли	7,8	З,Э	5	180	36	18	18	34	12,4	27,85	33,75
Проектирование предприятий мясной отрасли	8	РГР,З	3	108	30	-	28	26	1,15	22,85	
Ветеринарно-санитарная экспертиза	8	З	2	72	18	-	18	16	0,15	19,85	
Итого по модулю:			**36**	**1296**	**264**	**260**	**78**	**242**	**74**	**191,25**	**186,75**

Таблица 3 - Объем (трудоёмкость освоения) в заочной форме обучения и структура модуля

Наименование	**Семестр**	**Форма контроля**	**з.е.**	**Акад. часов**	**Контактная работа**						**СРС**	Подготовка и аттестация в период сессии
					УЗ	Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Сырьевая база отрасли (ТМ и МП)	5	КР,ДЗ	4	144	2	4	4	-	6	3,15	121	3,85
Технология производства мяса и мясных продуктов	6,7	контр.,Э, КП,Э	11	396	2	10	8	8	10	9	335,5	13,5
Микробиология мяса и мясных продуктов	7	контр, Э	5	180	-	8	8	-	6	2,75	148,5	6,75
Организация производства мяса и мясных продуктов	7,8	З, КП,Э	6	216	2	18	20	-	6	6,4	153	10,6
Технологическое оборудование мясной отрасли	7,8	З, контр.,Э	5	180	-	16	12	6	6	2,9	126,5	10,6
Проектирование предприятий мясной отрасли	9	РГР,З	3	108	2	6	-	8	4	1,15	83	3,85
Ветеринарно-санитарная экспертиза	8	контр.,З	2	72	-	6	-	4	2	0,65	55,5	3,85
Итого по модулю:			**36**	**1296**	**8**	**68**	**52**	**26**	**40**	**26**	**1023**	**53**

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб - лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, инд.занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 4 – Курсовые работы (проекты)

Вид	**Курс**	**Семестр**	**Трудоемкость**
Наименование дисциплины: *Сырьевая база отрасли (ТМ и МП)*			
КР	3	5	36
Технология производства мяса и мясных продуктов			
КП	4	7	36
Организация производства мяса и мясных продуктов			
КП	4	8	36

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	**Основная литература**	**Дополнительная литература**
Сырьевая база отрасли (ТМ и МП)	1. Титова, И. М. Производство полуфабрикатов и кулинарной продукции из мяса : учеб. пособие для студентов специальности 260501.65 - Технология продуктов обществ. питания и направления 260100 - Технология продуктов питания / И. М. Титова, Н. А. Притыкина ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - КГТУ : КГТУ, 2009. - 194 с.	1. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции : учеб. / В. И. Манжесов [и др.] ; под общ. ред. В. И. Манжесова ; рец.: Л. В. Голубева и др. - Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2012. - 536 с. – ISBN 978-5-4377-0006-8.
Технология производства мяса и мясных продуктов	1. Крахмалева, Т. М. Пищевая химия : учебное пособие / Т. М. Крахмалева, Э. Ш. Манеева ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. – 154 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259224 (дата обращения: 08.12.2020). – Текст : электронный.	1. Рогожин, В. В. Биохимия молока и молочных продуктов : учеб. пособие / В. В. Рогожин. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2006. - 316 с. – ISBN 5-98879-019-4.
Микробиология мяса и мясных продуктов	1. Кожевникова, О. Н. Микробиология мяса и мясных продуктов : учебное пособие / О. Н. Кожевникова, Е. Н. Стаценко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459065 (дата обращения: 09.12.2020). – Текст : электронный.	1. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2012. - 444, [1] с. – ISBN 978-5-9916-1984-4 (в пер.). 2. Общая санитарная микробиология : учебное пособие / сост. Л. А. Литвина ; Новосибирский государственный аграрный университет, Биолого-технологический факультет. – Новосибирск : НГАУ, 2014. – Ч. 1. – 111 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278167 (дата обращения: 09.12.2020). – Текст : электронный.
Организация производства мяса и мясных продуктов	1. Серпунина, Л. Т. Современные проблемы переработки мясных и молочных продуктов : учеб. пособие / Л. Т. Серпунина, О. П. Чернега ; ФГБОУ ВПО "КГТУ". – Калинин-	1. Технология хранения, переработки и стандартизация животноводческой продукции : учеб. / В. И. Манжесов [и др.] ; под общ. ред. В. И. Манжесова ; рец.: Л. В. Голубева и др. - Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2012. - 536 с. – ISBN 978-5-4377-0006-8.

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	град : КГТУ, 2012. - 136 с. 2. Мезенова, О. Я. Технология и качество продуктов питания на основе сырья животного происхождения : учеб. пособие по дисц. : "Технология продуктов питания с задан. составом и свойствами на основе сырья живот. происхождения" для студентов специальности 240902.65 - Пищ. биотехнология и "Технология продуктов из сырья живот. происхождения" для студентов направления 240700.62 - Биотехнология / О. Я. Мезенова, Л. С. Байдалинова, Н. С. Сергеев ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2012. - 257 с.	
Технологическое оборудование мясной отрасли	1. Мезенова, О. Я. Технология и качество продуктов питания на основе сырья животного происхождения : учеб. пособие по дисц. : "Технология продуктов питания с задан. составом и свойствами на основе сырья живот. происхождения" для студентов специальности 240902.65 - Пищ. биотехнология и "Технология продуктов из сырья живот. происхождения" для студентов направления 240700.62 - Биотехнология / О. Я. Мезенова, Л. С. Байдалинова, Н. С. Сергеев ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2012. - 257 с.	1. Машины и аппараты пищевых производств : в 2 кн. : учеб. / С. Т. Антипов [и. др.] ; под ред. В. А. Панфилова. - Москва : Высшая школа, 2001 - . - ISBN 5-06-004074-7. Кн. 1. – 2001. - 703 с. – ISBN 5-06-004168-9(кн. 1). 2. Машины и аппараты пищевых производств : в 2 кн. : учеб. / С. Т. Антипов [и др.] ; под ред. В. А. Панфилова. - Москва : Высшая школа, 2001. - . - ISBN 5-06-004074-7. Кн. 2. - 2001. - 705-1384, продолж. паг. с. – ISBN 5-06-004169-7(кн.2).
Проектирование предприятий мясной отрасли	1. Дубровин, И. А. Экономика и организация пищевых производств : учебное пособие / И. А. Дубровин, А. Р. Есина, И. П. Стуканова ; под общ. ред. И. А. Дубровина. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2018. –	1. Суслов, А. Э. Основы проектирования малых пищевых предприятий и технологических линий : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. "Технол. машины и оборудование" / А. Э. Суслов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. – Калининград : КГТУ, 2014. - 68 с.

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
	228 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496103 (дата обращения: 09.12.2020). – ISBN 978-5-394-01997-5. – Текст : электронный.	
Ветеринарно-санитарная экспертиза	1. Трубина, И. А. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбас и копченых изделий : учебное пособие / И. А. Трубина, Е. А. Скорбина ; Ставропольский государственный аграрный университет, Факультет технологического менеджмента, Кафедра технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. – 48 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484951 (дата обращения: 09.12.2020). – Текст : электронный.	1. Черников, В. А. Экологически безопасная продукция : учеб. пособие / В. А. Черников, О. А. Соколов. – Москва : КолосС, 2009. - 438 с. – ISBN 978-5-9532-0610-5. 2. Ковалева, И. П. Санитария и гигиена производства пищевых продуктов из водного сырья : учеб. пособие по дисц. "Санитария и гигиена пр-ва пищ. продуктов из вод. сырья" для магистров по напр. 260100.68 - Технология продуктов питания / И. П. Ковалева ; Калинингр. гос. техн. ун-т. – Калининград : КГТУ, 2009. - 88 с.

Таблица 6 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Микробиология мяса и мясных продуктов	«Пищевая промышленность», «Известия вузов. Пищевая технология», «Мясная индустрия», «Холодильная техника».	1. Казимирченко, О. В. Микробиология мяса и мясных продуктов : учеб.-метод. пособие по курсовой работе для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. 19.03.03 - Продукты питания живот. происхождения / О. В. Казимирченко, М. Ю. Котлярчук ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2017. - 41, [1] с.
Организация производства мяса и мясных	«Пищевая промышленность», «Известия вузов. Пищевая технология», «Мясная индустрия», «Холодильная	-

Наименование дисциплин	**Периодические издания**	**Учебно-методические пособия, нормативная литература**
продуктов	техника».	
Проектирование предприятий мясной отрасли	«Пищевая промышленность», «Известия вузов. Пищевая технология», «Мясная индустрия», «Холодильная техника».	1. Проектирование рыбообрабатывающих предприятий : метод. указания к выполнению контрол. работы по дисциплине для студентов заоч. отд-ния специальности 260302.65 - Технология рыбы и рыб. продуктов / И. А. Бессмертная ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2011. - 38 с.

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - https://stepik.org

Образовательная платформа - https://openedu.ru/

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

1. Сырьевая база отрасли (ТМ и МП):

Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности “АГРОС”- www.cnshb.ru/cataloga.shtm

Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» - http://agris.fao.org/

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно - аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - http://elibrary.ru

База данных Росстандарта (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии) – межгосударственные и национальные стандарты, технические регламенты - https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts

База нормативной документации Библиотека ГОСТов - http://vsegost.com/

Журналы о пищевой промышленности - http://sfera.fm/editions

Журнал "Мясная Индустрия"- http:// http://meatind.ru.

2. Технология производства мяса и мясных продуктов:

Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности “АГРОС”- www.cnshb.ru/cataloga.shtm

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно -

аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - http://elibrary.ru

Журналы о пищевой промышленности - http://sfera.fm/editions

Журнал "Мясная Индустрия"- http:// http://meatind.ru.

3. Микробиология мяса и мясных продуктов:

База данных Информационные системы «Биоразнообразие России» - http://www.zin.ru/BioDiv/

Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности “АГРОС” - www.cnshb.ru/cataloga.shtm

База данных по общей микробиологии - www.medmicrob.ru

Электронный ресурс по микробиологии для студентов - www.micro-biology.ru

Поисковая система по санитарной микробиологии - www.smikro.ru

Общероссийский классификатор стандартов, ГОСТы по пищевой микробиологии - www.gost.prototypes.ru

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Образование в области техники и технологий – http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.

4. Организация производства мяса и мясных продуктов:

Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности “АГРОС”- www.cnshb.ru/cataloga.shtm

Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» - http://agris.fao.org/

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно - аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - http://elibrary.ru

База данных Росстандарта (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии) – межгосударственные и национальные стандарты, технические регламенты - https://www.gost.ru/portal/gost//home/standarts

База нормативной документации Библиотека ГОСТов - http://vsegost.com/

Технология мяса и мясных продуктов. Винников Л.Г. Учебник. — Киев: ИНКОС, 2006. — 600 с. - padaread.com/?book=50359

Морозова Н.И. и др. Технология мяса и мясных продуктов. Часть I. Инновационные приемы в технологии мяса и мясных продуктов -

https://rucont.ru/file.ashx?guid=bffd834f-a4ae-4608-aebe-e7b47d066cc5.

5. Технологическое оборудование мясной отрасли:

«Техэксперт» -профессиональные справочные системы http://техэксперт.рус/

Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ» - https://www.technormativ.ru/

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно - аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - http://elibrary.ru

Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Образование в области техники и технологий – http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75

Интернет-страница компании "Spectro Scientific" - http://osalab.ru.

6. Проектирование предприятий мясной отрасли:

Базы данных по сельскому хозяйству и пищевой промышленности "АГРОС" - www.cnshb.ru/cataloga.shtm

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно - аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - http://elibrary.ru

Информационная система «МЕГАНОРМ» - государственные стандарты, строительная и техническая документация. Свободный доступ on-line: http://meganorm.ru/sitemap.htm

Передовые технологии России - www.ptechnology.ru.

7. Ветеринарно-санитарная экспертиза:

Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям «AGRIS (Agricultural Research Information System)» - http://agris.fao.org/

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно - аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - http://elibrary.ru

База нормативной документации Библиотека ГОСТов - http://vsegost.com/

Ветеринарно-санитарная экспертиза – Россельхознадзор - http://www.fsvps.ru/fsvps/laws/class/3/6

Ветеринарно-санитарный контроль пищевых продуктов - http://www.spec-kniga.ru/tehnohimicheski-kontrol/veterinarno-sanitarnaya-ekspertiza-produktov-zhivotnovodstva

Государственный информационный ресурс в сфере защиты прав потребителей - РОСПОТРЕБНАДЗОР (Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека) - http://www.rospotrebnadzor.ru/.

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводится в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

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

При освоении модуля используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение модуля

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
Сырьевая база отрасли (ТМ и МП)	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 342 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Переносное мультимедийное оборудование: экран проекционный 153х153 настенный Lumien Master, ноутбук Esprimo Mobile V5535.	1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office 2003 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription»)
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 338, лаборатория биохимических исследований - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы лабораторные SPU-202 (OHAUS), Весы настольные ПВМ 3/15 0,02/04/01-3/6/15 кг, Влагомер ЭЛЕКС-7, Колбонагреватель ПЭ-4100, Колбонагреватель ЛАБ-КН-500, Морозильник GC-30 Ардо, Перемешивающее устройство ПЭ-6410 М, Шкаф сушильный СНОЛ 24\200, Колориметр КФК-2, Центрифуга Nova Safety, Прибор Сокслета с колбонагревателем ПЭ-4100, РН-метр 150м, Анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", Микроскоп Микромед С-11, Сепаратор для молока, Электрофотокалориметр АР-101, Термостат- редуктазник "ЛТР".	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 337, лаборатория технохимического контроля - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы аналитические E11140 Ohaus, весы лабораторные Ohaus SPS-202F (200 г/0,01 г), весы Масса МК-6,2- А20, влагомер ЭЛЕКС-7, встряхиватель ПЭ-6410, колбонагреватель ПЭ-4100М, морозильник ARDO, печь муфельная ПМ-8, печь сушильная ПСЛ-1-180 (Чижовой), холодильник 2-х камерный "Бирюса", шкаф сушильный SNOL 24\200, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, стерилизатор паровой ВК30, термостат ТС-80м, весы механические РН-6цв9, мясорубка "Уралочка" МЧС, рН-метр карманный Checker 1, анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", сепаратор для молока, электрофотокалориметр АР101, овоскоп, плитка электрическая 1 комф.с закр.спиралью, рН-метр Чекер, поляриметр портативный П161М, Центрифуга лаб. ПЭ-6900, Анализатор жидкости	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
		Флюорат-02	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 001 - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 010в - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription») 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Pithon
Технология производства мяса и мясных продуктов	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 324 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 334 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 471 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консульта-	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
	ций, текущего контроля и промежуточной аттестации		
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 342 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Переносное мультимедийное оборудование: экран проекционный 153x153 настенный Lumien Master, ноутбук Esprimo Mobile V5535.	1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office 2003 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription»)
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 338, лаборатория биохимических исследований - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы лабораторные SPU-202 (OHAUS), Весы настольные ПВМ 3/15 0,02/04/01-3/6/15 кг, Влагомер ЭЛЕКС-7, Колбонагреватель ПЭ-4100, Колбонагреватель ЛАБ-КН-500, Морозильник GC-30 Ардо, Перемешивающее устройство ПЭ-6410 М, Шкаф сушильный СНОЛ 24\200, Колориметр КФК-2, Центрифуга Nova Safety, Прибор Сокслета с колбонагревателем ПЭ-4100, РН-метр 150м, Анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", Микроскоп Микромед С-11, Сепаратор для молока, Электрофотокалориметр АР-101, Термостат- редуктазник "ЛТР".	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 337, лаборатория технохимического контроля - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы аналитические E11140 Ohaus, весы лабораторные Ohaus SPS-202F (200 г/0,01 г), весы Масса МК-6,2- А20, влагомер ЭЛЕКС-7, встряхиватель ПЭ-6410, колбонагреватель ПЭ-4100М, морозильник ARDO, печь муфельная ПМ-8, печь сушильная ПСЛ-1-180 (Чижовой), холодильник 2-х камерный "Бирюса", шкаф сушильный SNOL 24\200, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, стерилизатор паровой ВК30, термостат ТС-80м, весы механические РН-6цв9, мясорубка "Уралочка" МЧС, рН-метр карманный Checker 1, анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", сепаратор для молока, электрофотокалориметр АР101, овоскоп, плитка электрическая 1 комф.с закр.спиралью, рН-метр Чекер, поляриметр портативный П161М, Центрифуга лаб. ПЭ-6900, Анализатор жидкости	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
		Флюорат-02	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 001 - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription») 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Pithon
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 010в - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.	
Микробиология мяса и мясных продуктов	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 352 компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription») 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Pithon 8. PascalABC.Net (GNU) 9. Система визуального моделирования систем управления solidThinking Embed 10. GPSS

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 351/2, микробиологическая лаборатория - учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Микроскопы- 12 шт., термостат- 1 шт., облучатель ОБН-450-1 шт., пипетатор – 10шт., лабораторные весы – ВК-600- 1шт., счетчики для подсчета колоний – 6 шт..	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 447 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель -парты, стулья. 5 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription») 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU)
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 021 - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.	
Организация производства мяса и мясных продуктов	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 334 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 342 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Переносное мультимедийное оборудование: экран проекционный 153x153 настенный Lumien Master, ноутбук Esprimo Mobile V5535.	1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office 2003 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription»)
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 338, лаборатория биохимических исследований - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы лабораторные SPU-202 (OHAUS), Весы настольные ПВМ 3/15 0,02/04/01-3/6/15 кг, Влагомер ЭЛЕКС-7, Колбонагреватель ПЭ-4100, Колбонагреватель ЛАБ-КН-500, Морозильник GC-30 Ардо, Перемешивающее устройство ПЭ-6410 М, Шкаф сушильный СНОЛ 24\200, Колориметр КФК-2, Центрифуга Nova Safety, Прибор Сокслета с кол-	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
		бонагревателем ПЭ-4100, РН-метр 150м, Анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", Микроскоп Микромед С-11, Сепаратор для молока, Электрофотокалориметр АР-101, Термостат- редуктазник "ЛТР".	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 337, лаборатория технохимического контроля - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, лабораторные столы и шкафы, вытяжные шкафы, мойки лабораторные. Весы аналитические E11140 Ohaus, весы лабораторные Ohaus SPS-202F (200 г/0,01 г), весы Масса МК-6,2- А20, влагомер ЭЛЕКС-7, встряхиватель ПЭ-6410, колбонагреватель ПЭ-4100М, морозильник ARDO, печь муфельная ПМ-8, печь сушильная ПСЛ-1-180 (Чижовой), холодильник 2-х камерный "Бирюса", шкаф сушильный SNOL 24\200, колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2, стерилизатор паровой ВК30, термостат ТС-80м, весы механические РН-6цв9, мясорубка "Уралочка" МЧС, рН-метр карманный Checker 1, анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", сепаратор для молока, электрофотокалориметр АР101, овоскоп, плитка электрическая 1 комф.с закр.спиралью, рН-метр Чекер, поляриметр портативный П161М, Центрифуга лаб. ПЭ-6900, Анализатор жидкости Флюорат-02	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 001 - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная (учебная) мебель - столы, стулья.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 010в - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription») 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспе-

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
			чения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Pithon
Технологическое оборудование мясной отрасли	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 003, учебная аудитрия для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 010б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription») 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Pithon
Проектирование предприятий мясной отрасли / Ветеринарно-санитарная экспертиза	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 342 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Переносное мультимедийное оборудование: экран проекционный 153x153 настенный Lumien Master, ноутбук Esprimo Mobile V5535.	1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office 2003 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription»)
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464 - помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - парты, стулья. 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения.	Типовое ПО на всех ПК 1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
			«Open Value Subscription») 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Pithon

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплин модуля (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе модуля (утверждается отдельно).

6.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 8).

Таблица 8 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок / Критерий	**2**	**3**	**4**	**5**
	0-40%	**41-60%**	**61-80 %**	**81-100 %**
	«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	«не зачтено»	**«зачтено»**		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3.Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации,	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации,

Система оценок / Критерий	**2**	**3**	**4**	**5**
	0-40%	**41-60%**	**61-80 %**	**81-100 %**
	«неудовлетворительно»	**«удовлетворительно»**	**«хорошо»**	**«отлично»**
	«не зачтено»	**«зачтено»**		
	из имеющихся у него сведений		вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

6.3 Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа модуля «Технология мяса и мясных продуктов» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры технологии продуктов питания 13.04.2022 г. (протокол № 10).

Заведующая кафедрой		И.М. Титова
Директор института		Верхотуров В.В.