



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

Начальник УРОПСП
В.А. Мельникова

Рабочая программа модуля
ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению

**19.04.04 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ
ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

ИНСТИТУТ

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем

Технологии продуктов питания

УРОПСП

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Целями освоения модуля «Технологии продуктов здорового питания» являются:

- формирование прочных знаний и умений в области приоритетов и тенденций развития технологий продукции общественного питания, современных технологий обработки и хранения пищевых продуктов специализированного назначения, технологии криообработки комбинированных продуктов питания для решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в этой отрасли, а также в области сенсорной оценки пищевых продуктов;

- освоение магистрами на основе системного подхода, основных положений теории и практики управления финансовой деятельностью предприятий общественного питания, формирование необходимого объема фундаментальных и прикладных знаний, практических навыков, необходимых для решения задач по формированию финансовой политики и стратегии предприятия, финансовому анализу хозяйственных систем, формированию внешних и внутренних источников формирования финансовых ресурсов и обучение магистров принятию финансовых решений в конкретных экономических ситуациях.

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	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-4: Способен совершенствовать технологии, разрабатывать и внедрять конкурентоспособную продукцию на предприятиях общественного питания</p>	<p>ПК-4.7: Разрабатывает и внедряет новые технологические решения, технологии, виды специализированных продуктов, с учетом экономической эффективности производства</p>	<p>Современные технологии производства специализированных продуктов</p>	<p><u>Знать:</u> основные принципы производства продуктов питания функционального и специального назначения для различных групп населения. <u>Уметь:</u> разрабатывать новый ассортимент продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях. <u>Владеть:</u> методами контроля качества сырья, полуфабрикатов продукции питания различного назначения, организовать ее выработку в производственных условиях.</p>
<p>ПК-4: Способен совершенствовать технологии, разрабатывать и внедрять конкурентоспособную продукцию на предприятиях общественного питания</p>	<p>ПК-4.7: Разрабатывает и внедряет новые технологические решения, технологии, виды специализированных продуктов, с учетом экономической эффективности производства</p>	<p>Управление финансовой деятельностью предприятий общественного питания</p>	<p><u>Знать:</u> - теоретические и методологические основы управления финансовой деятельностью предприятий общественного питания в рыночной экономике; - источники формирования и направления использования финансовых ресурсов предприятий общественного питания; - методологические основы управления основным и оборотным капиталом предприятий общественного питания. <u>Уметь:</u> - производить оценку финансовых и реальных активов; - анализировать финансовые риски; - проводить оценку финансовой деятельности предприятия общественного питания, выявлять основные тенденции в ее изменении; - использовать ПЭВМ и соответствующее программное обеспечение для решения типовых задач по управлению финансовой деятельностью предприятия общественного питания. <u>Владеть:</u> - современными методами управления финансами в организациях; - алгоритмом разработки финансовой политики и обеспечивать ее реализацию;</p>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			- методами экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде.
ПК-4: Способен совершенствовать технологии, разрабатывать и внедрять конкурентоспособную продукцию на предприятиях общественного питания	ПК-4.2: Модифицирует и разрабатывает конкурентоспособную продукцию на предприятиях общественного питания	Технология криообработки комбинированных продуктов	<p><u>Знать:</u> фундаментальные разделы технологии криообработки комбинированных продуктов питания.</p> <p><u>Уметь:</u> применять технологии криообработки в производстве пищевой продукции.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками решения научно-исследовательских и научно-производственных задач в области технологии криообработки комбинированных продуктов питания.</p>
ПК-5: Способен определять и анализировать свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на технологический процесс, его оптимизацию, безопасность и качество готовой продукции	ПК-5.1: Установление качественных характеристик продукции и взаимосвязи с технологическим процессом ее производства	Сенсорный анализ продуктов питания	<p><u>Знать:</u> теоретические и практические основы сенсорного анализа пищевых продуктов.</p> <p><u>Уметь:</u> организовать дегустации различных ассортиментных групп пищевых продуктов.</p> <p><u>Владеть:</u> сенсорными методами контроля качества продуктов питания.</p>

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

Модуль по выбору «Технологии продуктов здорового питания» относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных технологий, и включает в себя четыре дисциплины.

Общая трудоемкость модуля составляет 12 зачетных единиц (з.е.), т.е. 432 академических часов (324 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 (трудоемкость освоения) 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		
Современные технологии производства специализированных продуктов	2	КР,Э	4	144	14	30	-	2	5,25	59	33,75
Управление финансовой деятельностью предприятий общественного питания	3	З	2	72	14	-	16	14	0,15	27,85	-
Технология криообработки комбинированных продуктов	3	Э	4	144	24	36	-	2	2,25	46	33,75
Сенсорный анализ продуктов питания	3	З	2	72	12	-	18	2	0,15	39,85	
Итого по модулю:			12	432	64	66	34	20	7,8	172,7	67,5

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, аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 3 – Курсовые работы (проекты)

Вид	Курс	Семестр	Трудоемкость
<i>Наименование дисциплины:</i>			
<i>Современные технологии производства специализированных продуктов</i>			
КР	1	2	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 4 и 5.

Таблица 4 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
Современные технологии производства специализированных продуктов	1. Мезенова, О. Я. Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов : учеб. пособие / О. Я. Мезенова. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2015. - 224 с. - ISBN 978-5-906109-19-4.	1 Тихомирова, Н. А. Технология продуктов лечебно-профилактического назначения на молочной основе : учеб. пособие / Н. А. Тихомирова. - Санкт-Петербург: Троицкий мост, 2010. - 448 с. - ISBN 978-5-904406-05-9.
Управление финансовой деятельностью предприятий общественного питания	1. Толкачева, Н. А. Финансовый менеджмент : учебное пособие / Н. А. Толкачева. – 2-е изд. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 147 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574689 (дата обращения: 16.07.2020). – ISBN 978-5-4499-0689-2. – DOI 10.23681/574689. – Текст : электронный. 2. Фридман, А. М. Экономика предприятия общественного питания : учебник / А. М. Фридман. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 463 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496105 (дата обращения: 16.07.2020). – ISBN 978-5-394-02069-8. – Текст : электронный.	1. Когденко, В. Г. Краткосрочная и долгосрочная финансовая политика : учеб. пособие / В. Г. Когденко, М. В. Мельник, И. Л. Быковников. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-238-01690-0. 2. Никулина, Н. Н. Финансовый менеджмент организации. Теория и практика : учебное пособие / Н. Н. Никулина, Д. В. Суходоев, Н. Д. Эриашвили. – Москва : Юнити, 2015. – 511 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118153 (дата обращения: 16.07.2020). – ISBN 978-5-238-01547-7. – Текст : электронный.
Технология криообработки комбинированных продуктов	1. Титлов, А. С. Холодильная техника в пищевой промышленности : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. : 151000 - Технол. машины и оборудование (специализации : "Машины и аппараты пищ. пр-в" ; "Пищ. инженерия малых предприятий"), 240700 - Биотехнология, 260200 - Продукты питания живот. происхождения, 260800 - Технология продукции и орг. обществ. Питания / А. С. Титлов, А. С. Бестужев, С. Ф. Горыкин ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2012. - 250 с.	1. Эрлихман, В. Н. Холодильная технология. Современные морозильные аппараты : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подгот. специальности 260600 - Пищевая инженерия / В. Н. Эрлихман, А. Э. Суслов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2008. - 88 с.
Сенсорный анализ продуктов питания	1. Ковалева, И. П. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания : учеб. пособие / И. П. Ковалева, И. М. Титова, О. П. Чернега. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2012. - 152 с. - ISBN 978-5-903090-67-9.	1. Серпунина, Л. Т. Технология консервированных пищевых продуктов : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений по направлению 260200 - Продукты питания живот. происхождения и 260800 - Технология продукции и орг. обществ. питания / Л. Т. Серпунина, А. М. Белинская ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2011. - 174 с.

Таблица 5 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Современные технологии производства специализированных продуктов	«Пищевая промышленность», «Стандарты и качество», «Пищевая технология. Известия ВУЗов», «Товароведение»	1. Методические указания по оформлению учебных текстовых работ (рефератов, контрольных, курсовых, выпускных квалификационных работ) для всех уровней, направлений и специальностей ИНОТЭКУ / Калинингр. гос. техн. ун-т, Ин-т отраслевой экономики и упр.; сост.: А.Г. Мнацаканян, Ю. Я. Настин, Э. С. Круглова. - 2-е изд. доп. - Калининград : КГТУ, 2018. - Режим доступа : для авторизир. пользователей. – URL: http://lib.klgtu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe (дата обращения: 11.06.2020). – Текст : электронный.
Управление финансовой деятельностью предприятий общественного питания	«Финансовый менеджмент»; «Российский журнал менеджмента»; «Менеджмент в России и за рубежом»; «Финансовый бизнес»; «Вопросы экономики»; «Российский экономический журнал»; «Эксперт»; «Финансы и кредит»	
Технология криообработки комбинированных продуктов	«Рыбное хозяйство», «Рыбная промышленность», «Пищевая промышленность», «Мясная индустрия», «Холодильная техника»	1. Холодильная техника и технология: прогр., метод. указ. и контр. зад. для студ. вузов спец. 260501.65 - Технология продуктов обществ. питания / А. Э. Суслов. - Калининград: КГТУ, 2006. - 16 с. 2. Холодильная технология пищевых продуктов (лабораторный практикум): метод. указ. к практ. занятиям по холод. технологии для студ. вузов напр. 552400 - Технология продуктов питания / Б. Н. Семенов, С. В. Фролов, А. Б. Одинцов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2000. - 35 с.
Сенсорный анализ продуктов питания		-

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. Современные технологии производства специализированных продуктов:

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

Информационно-поисковая система «ФИПС» - http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru

Евразийская патентно-информационная система «ЕАПАТИС» - <http://www.eapatis.com/>

Электронная библиотечная система образовательных и просветительских изданий - www.iqlib.ru

Официальный сайт издательства «Пищевая промышленность» - www.foodprom.ru

Официальный сайт журнала Международной конфедерации потребителей «Спрос» - www.spros.ru.

2. Управление финансовой деятельностью предприятий общественного питания:

База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>

База данных «Оценочная деятельность» Минэкономразвития РФ - <http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/CorpManagment/activity/>

Официальный сайт Федеральной службы статистики РФ - <http://www.gks.ru>

Официальный сайт Министерства финансов РФ - <http://www.minfin.ru>

Профессиональный сайт по финансовому менеджменту -

<http://www.finmanagement.ru>.

3. Технология криообработки комбинированных продуктов:

Полнотекстовая база данных EBSCO «Пищевые технологии»-

<http://unatlib.ru/resources/external-resources/tech-agriculture/643-fondpolnotekstovyykh-elektronnykh-dokume>

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных наций «ФАО» охватывают широкий спектр тем, связанных с продовольственной безопасностью и сельским хозяйством - <http://www.fao.org/statistics/databases/ru/>

База данных Научных электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно-аналитический портал в области науки, технологии медицины и образования www.https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

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

Компания «Инфрост» - Промышленное холодильное оборудование - www.infrost.ru.

4. Сенсорный анализ продуктов питания:

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

База данных Научных электронной библиотеки eLIBRARY.RU – информационно-аналитический портал в области науки, технологии медицины и образования www.https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

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

Методы сенсорного анализа - <http://www.znaytovar.ru/s/Metody-sensornogo-analiza.html>.

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 проводятся 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 дисциплины используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 6.

Таблица 6 – 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
Современные технологии производства специализированных продуктов	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 10 (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (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 (ОНАУС), 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 AP-101, Термостат- редуктазник "ЛТР".	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 337, лаборатория теххимического 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 AP101, овоскоп, плитка электрическая 1 комф.с закр.спиралью, рН-метр Чекер, поляриметр портативный П161М, Центрифуга лаб. ПЭ-	

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. 464 - помещение для самостоятельной работы	6900, Анализатор жидкости Флюорат-02 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. Python
	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.	
Управление финансовой деятельностью предприятий общественного питания	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 110М - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, текущего контроля, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья	
	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 106 М – помещение для самостоятельной работы	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. 4 компьютера 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 2013 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription») 3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU)

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
	г. Калининград, Малый переулок, 32, УК №2, ауд. 110М - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, текущего контроля, индивидуальных и групповых консультаций, промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья	5. САБ Ирбис 64 6. «КонсультантПлюс»
Технология криообработки комбинированных продуктов	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 10 (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription»)
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 339, лаборатория технологии продуктов питания - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, рабочие столы и шкафы, мойка. Весы общего назначения ПВ-6, зонт вентиляционный ЗВЭ-900-2-П, зонт вентиляционный ЗВЭ-900-2-П, печь пароконвекционная ПКА-1/1В, плита электрическая 700КЕ-4С/РЕ-1 KROMET, плита электрическая 700КЕ-4С/РЕ-1 KROMET, рефрактометр ИРФ-454 Б2М, софтвер 12л ZANUSSI, телевизор Панасоник, холодильник Samsung RT 37 GRSW, электромясорубка "Мулинекс", видеоплеер, кофемолка BOSCH MKM 6003, кухонный процессор 1607, миксер BOSCH MFQ 3520, электрочайник SCARLETT SCEK18P02, мясорубка электрическая KENWOOD, хлебопечь MOULINEX OW 200033, мясорубка эл. KENWOOD, машинка для макарон QF-150+QJ, термометр для духовки с таймером (300 гр).	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 340, лаборатория технологии продуктов общественного питания - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, рабочие столы и шкафы, мойка. Аппарат контактной обработки АКО-40Н с модулем, бойлер Ariston ABC CGHP, весы Масса МК-6,2-А20, воздухоочиститель VA 61inox, воздухоочиститель VA 61inox, морозильник "Ардо", печь микроволновая SAMSUNG GE 89 ASTR, плита Zanussi, плита Zanussi,	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		<p>посудомоечная машина CANDY LSCD132-37, телевизор TOSHIBA, холодильник LG GR-429 QTJA, кухонный процессор ATH360, процессор кухонный, соковыжималка BRAUN MP 80, фритюрница 1535, пароварка Polaris PFS AD, кофемолка Bosch MKM 6003, хлебопечь MOULINEX OW 200033, термометр для духовки, сифон для сливок, хлебопечь MOULINEX OW 200033, Куттер вакуумный, с механизированными мешалкой и выгрузкой ИПКС-032-50(Н), Аппарат шоковой заморозки 6-и уровневый ШОК-6-1/1</p>	
	<p>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</p>	<p>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 AP101, овоскоп, плитка электрическая 1 комф.с закр.спиралью, рН-метр Чекер, поляриметр портативный П161М, Центрифуга лаб. ПЭ-6900, Анализатор жидкости Флюорат-02</p>	
	<p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 464 - помещение для самостоятельной работы</p>	<p>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.</p>	<p>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 обеспече-</p>

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
			ния КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Python
Сенсорный анализ продуктов питания	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. 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 10 (получаемая по программе Microsoft «Open Value Subscription») 2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft «Open Value Subscription»)
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 340, лаборатория технологии продуктов общественного питания - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, стулья, рабочие столы и шкафы, мойка. Аппарат контактной обработки АКО-40Н с модулем, бойлер Ariston ABC CGHP, весы Масса МК-6,2-А20, воздухоочиститель VA 61inox, воздухоочиститель VA 61inox, морозильник "Ардо", печь микроволновая SAMSUNG GE 89 ASTR, плита Zanussi, плита Zanussi, посудомоечная машина CANDY LSCD132-37, телевизор TOSHIBA, холодильник LG GR-429 QTJA, кухонный процессор ATH360, процессор кухонный, соковыжималка BRAUN MP 80, фритюрница 1535, пароварка Polaris PFS AD, кофемолка Bosch МКМ 6003, хлебопечь MOULINEX OW 200033, термометр для духовки, сифон для сливок, хлебопечь MOULINEX OW 200033, Куттер вакуумный, с механизированными мешалкой и выгрузкой ИПКС-032-50(Н), Аппарат шоковой заморозки 6-и уровневый ШОК-6-1/1	
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 337, лаборатория технико-химического контроля - учебная аудитория для проведения практических 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, колбагреватель ПЭ-4100М, морозильник ARDO, печь муфельная	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»)

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
		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-бцв9, мясорубка "Уралочка" МЧС, рН-метр карманный Checker 1, анализатор качества молока " Лактан 1-4 М", сепаратор для молока, электрофотокалориметр AP101, овоскоп, плитка электрическая 1 комф.с закр.спиралью, рН-метр Чекер, поляриметр портативный П161М, Центрифуга лаб. ПЭ-6900, Анализатор жидкости Флюорат-02	3. Kaspersky Endpoint Security 4. Google Chrome (GNU) 5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21 6. MathCAD 2015 7. Python

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. 7).

Таблица 7 – 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 полной 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	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	из имеющихся у него сведений		вовлекает в исследование новые релевантные задачи 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 «Технологии продуктов здорового питания» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания.

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.