



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

Начальник УРОПСИ
В.А. Мельникова

Рабочая программа модуля
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

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

УРОПСИ

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

1.1 Целью освоения Общепрофессионального модуля является: формирование знаний, умений и навыков в области нутрициологии, технологических процессов и пищевых добавок.

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
<p>ОПК-3: Способен использовать знания инженерных процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов;</p> <p>ОПК-4: Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения</p>	<p>ОПК-3.4: Использует знания инженерных наук для понимания процессов, происходящих при переработке пищевого сырья и хранении продуктов питания;</p> <p>ОПК-4.5: Изучает основы технологических процессов</p>	<p>Научные основы технологических процессов</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы научных исследований; - основные начальные понятия о технологических процессах производства; - основные физические процессы, протекающие при технологическом воздействии; - общие закономерности возникновения и развития технических процессов, основные черты технологий производства, потребления, обслуживания, классификацию технологий и характерные черты основных групп технологий, особенности ресурсопотребления и экологические проблемы технологий, их связи с общим уровнем культуры населения, значение технологий для мировой и региональной экономики, эволюции технических решений и перспективы развития. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться справочной и специализированной литературой для получения необходимой информации о конкретных технологиях; - проводить анализ влияния основных технологических методов обработки на свойства готового продукта; - оценивать влияние технологических факторов и физических процессов, протекающих при реализации технологических методов на свойства сырья и материалов; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - наиболее важными технологиями и навыками применения полученных знаний на практике; - навыками оформлять отчеты и обосновывать результаты.
<p>ОПК-4: Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов жи-</p>	<p>ОПК-4.4: Осуществляет комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здо-</p>	<p>Основы нутрициологии</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы законодательства и директивные документы в области диетологии; - общие вопросы организации службы лечебного питания в стране;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>вотного происхождения</p>	<p>ровья населения, в том числе формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения пищевых заболеваний, выявление причин и условий их возникновения и развития</p>		<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы различных видов питания; - основы рационального и индивидуально-сбалансированного питания, величин потребности в пищевых веществах и энергии; - биологическую роль пищевых веществ и продуктов питания; - гигиенические требования к пищевым продуктам и их экспертную оценку; - физиологические основы диетологии, обмен веществ в организме в норме и патологии, взаимосвязи функциональных систем организма и уровни их регуляции; - структуру лечебных диет. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять меню, картотеки блюд и продукции, изготавливаемых для определенных категорий населения, в зависимости от физиологической потребности; - подсчитать химический состав рациона-диеты; - анализировать рацион питания по нормам физиологической потребности; <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения калорийности пищи в суточном и недельном рационе; - навыками совершенствования рецептуры пищевой продукции, в зависимости от заданного уровня удовлетворенности физиологическим потребностям; - навыками определения биологической ценности продуктов.
<p>ОПК-4: Способен осуществлять технологические процессы производства продуктов животного происхождения</p>	<p>ОПК-4.1: Разрабатывает и контролирует технологические процессы совершенствования производства продукции различного назначения</p>	<p>Пищевые добавки и технологические вспомогательные средства</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию пищевых добавок и технологических вспомогательных средств; - функциональные свойства пищевых добавок; - механизм действия основных пищевых добавок и технологических вспомогательных средств;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>- способы введения пищевых добавок и технологических вспомогательных средств в продукты питания.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - на практике (в необходимых случаях) эффективно и безопасно использовать разрешенные пищевые добавки и технологические вспомогательные средства; - организовать и провести исследование состава, качества и безопасности пищевых добавок. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками расчета безопасных дозировок пищевых добавок и технологических вспомогательных средств на основе их предельных дозировок в продуктах; - навыками совершенствования технологических процессов производства продукции различного назначения.

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

Общепрофессиональный модуль (Б1.О.07) относится к блоку 1 обязательной части и включает в себя три дисциплины.

Общая трудоемкость модуля составляет 11 зачетных единиц (з.е.), т.е. 396 академических часов (297 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) 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		
Научные основы технологических процессов	5	Э	4	144	30	30	-	22	12,25	16	33,75
Основы нутрициологии	5	ДЗ	2	72	18	-	20	18	0,15	15,85	
Пищевые добавки и технологические вспомогательные средства	6	Э	5	180	32	34	-	28	12,25	40	33,75
Итого по модулю:			11	396	80	64	20	68	24,65	71,85	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 и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

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		
Научные основы технологических процессов	5	Э	4	144	-	8	10	-	4	2,25	113	6,75
Основы нутрициологии	5	ДЗ	2	72	-	4	-	6	4	0,15	54	3,85
Пищевые добавки и технологические вспомогательные средства	6	Э	5	180	-	4	6	-	6	2,25	155	6,75
Итого по модулю:			11	396	-	16	16	6	14	4,65	322	17,35

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
<p>Научные основы технологических процессов</p>	<p>1. Голубева, Л. В. Технология продуктов животного происхождения. Технология молока и молочных продуктов : учебное пособие / Л. В. Голубева, Е. А. Пожидаева ; науч. ред. Л. В. Голубева ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 97 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482045 (дата обращения: 08.12.2020). – ISBN 978-5-00032-291-8. – Текст : электронный.</p>	<p>1. Потипаева, Н. Н. Технология мяса и мясных продуктов: технология производства мясных продуктов / Н. Н. Потипаева, И. С. Патракова, С. А. Серегин ; Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет). – Кемерово : Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет), 2015. – 190 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600351 (дата обращения: 12.12.2020). – ISBN 978-5-89289-900-0. – Текст : электронный.</p> <p>2. Современные технологии продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. В. Богданова, Е. Е. Попова ; науч. ред. А. Н. Пономарев ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 65 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482090 (дата обращения: 08.12.2020). – ISBN 978-5-00032-273-4. – Текст : электронный.</p> <p>3. Современные технологии переработки мясного сырья : учебное пособие / В. Я. Пономарев, Г. О. Ежкова, Э. Ш. Юнусов, Р. Э. Хабибуллин ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. – 152 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428107 (дата обращения: 08.12.2020). – ISBN 978-5-7882-1524-2. – Текст : электронный.</p> <p>4. Постников, С. И. Технология мяса и мясных продуктов. Колбасное производство : учебное пособие / С. И. Постников ; Северо-Кавказский</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
		федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 106 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459220 (дата обращения: 08.12.2020). – Текст : электронный.
Основы нутрициологии	<p>1. Барышева, Е. С. Биохимические основы физиологии питания : учебное пособие / Е. С. Барышева ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 200 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481746 (дата обращения: 10.12.2020). – ISBN 978-5-7410-1676-3. – Текст : электронный.</p> <p>2. Мезенова, О. Я. Физиология и современная теория питания : учеб. пособие / О. Я. Мезенова. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2020. - 157, [2] с. – ISBN 978-5-6044413-7-4 (в пер.).</p>	<p>1. Карпова, Г. В. Общие принципы функционального питания и методов исследования свойств сырья продуктов питания : учебное пособие : в 2-х ч. / Г. В. Карпова, М. А. Студяникова. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. – Ч. 1. – 226 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258838 (дата обращения: 08.12.2020). – Текст : электронный.</p> <p>2. Серпунина, Л. Т. Физиология питания : учеб. пособие для студнтов бакалавриата, обучающихся по направлению подгот. 19.03.04 "Технология продукции и организация обществ. питания» / Л. Т. Серпунина ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2015. - 164 с.</p> <p>3. Зименкова, Ф. Н. Питание и здоровье : учебное пособие / Ф. Н. Зименкова. – Москва : Прометей, 2016. – 168 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437354 (дата обращения: 08.12.2020). – ISBN 978-5-9907123-8-6. – Текст : электронный.</p>
Пищевые добавки и технологические вспомогательные средства	<p>1. Смирнова, И. Р. Пищевые и биологически активные добавки к пище : учебное пособие / И. Р. Смирнова, Ю. М. Плаксин ; Российская международная академия туризма. – Москва : Логос, 2012. – 134 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258270 (дата обращения: 04.12.2020). – ISBN 978-5-98704-595-4. – Текст : электронный.</p>	<p>1. Попова, Н. Н. Пищевые и биологически активные добавки : учебное пособие / Н. Н. Попова, Е. С. Попов, И. П. Щетилина ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. – 68 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482024 (дата обращения: 04.12.2020). – ISBN 978-5-00032-220-8. – Текст : электронный.</p> <p>2. Омаров, Р. С. Пищевые и биологически активные добавки в производстве продуктов питания : учебное пособие / Р. С. Омаров, О. В. Сычева ;</p>

Наименование дисциплин	Основная литература	Дополнительная литература
		<p>Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Агрус, 2015. – 64 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438735 (дата обращения: 04.12.2020). – ISBN 978-5-9596-1104-0. – Текст : электронный.</p> <p>3. Мельникова, Е. И. Пищевые добавки функционального назначения: лабораторный практикум / Е. И. Мельникова, Н. В. Пономарева, Е. Б. Станиславская ; науч. ред. Е. И. Мельникова ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 53 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482074 (дата обращения: 04.12.2020). – ISBN 978-5-00032-298-7. – Текст : электронный.</p> <p>4. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки в производстве продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. Б. Станиславская, Е. В. Богданова ; науч. ред. Е. И. Мельникова ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. – 65 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482020 (дата обращения: 04.12.2020). – ISBN 978-5-00032-219-2. – Текст : электронный.</p> <p>5. Биологически активные добавки в производстве продуктов из животного сырья: лабораторный практикум / сост. С. А. Серегин ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 89 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571441 (дата обращения: 04.12.2020). – ISBN 978-5-8353-2451-4. – Текст : электронный.</p>

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

Наименование дисциплин	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
<p>Научные основы технологических процессов</p> <p>Пищевые добавки и технологические вспомогательные средства</p>	<p>«Химия и технология пищевых продуктов», «Пищевая промышленность», «Хранение и переработка сельхозсырья», «Известия вузов. Пищевые технологии», «Вопросы питания», «АПК: Достигновения науки и техники», «Стандарты и качество»</p>	<p>1. Методы исследования свойств сырья и продуктов питания : метод. указ. по вып. лаб. раб. для студ. вузов напр. 552400 – Технология продуктов питания / И. П. Ковалева ; Калинингр. гос. техн. ун-т. – Калининград : КГТУ, 2000 - . Ч. 1. - 2000. - 150 с.</p> <p>1. Современные направления использования пищевых добавок и БАД в мясной промышленности : методические указания к выполнению лабораторных работ / сост. Н. В. Судакова, Е. Н. Стаценко, Н. П. Оботурова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 55 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457748 (дата обращения: 04.12.2020). – Текст : электронный.</p>
<p>Основы нутрициологии</p>	<p>1. Практическая диетология./ Первый в России информационно-практический журнал по вопросам диетологии для специалистов. Издается с 2011 года. Периодичность 2 раза в год. Режим доступа: https://praktik-dietolog.ru/about.html</p> <p>2. Вопросы питания/ научно-практический журнал, периодичность выхода: 1 раз в 2 месяца. Режим доступа: https://www.voprosy-pitaniya.ru/</p>	<p>1. Методические рекомендации МР 2.3.1.0253-21 "Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации" Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/upload/iblock/789/1.-mr-2.3.1.0253_21-normy-pishchevykh-veshchestv.pdf</p> <p>2. Технический регламент таможенного союза ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания» Режим доступа: https://docs.cntd.ru/document/902352823</p>

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. Научные основы технологических процессов:

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>

Электронная библиотека онлайн - <http://bookpedia.ru>

2. Основы нутрициологии:

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

Электронная библиотечная система - <http://www.book.ru>.

3. Пищевые добавки и технологические вспомогательные средства:

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

Электронная библиотека онлайн - <http://bookpedia.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 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 модуля 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.
Научные основы технологических процессов	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 331 - 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, 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. 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-A20, 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	
	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-	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
		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- редуктажник "ЛТР".	
	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. Python
	г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 010в - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель, стеллажи с приборами и оборудованием.	
Основы нутрициологии	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. Python
Пищевые добавки и технологические вспомогательные средства	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 (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. 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-A20, 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,	

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения.
		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. 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. 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	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«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 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 задаче
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 Обще-professionalного модуля 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.