

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декана факультета технологии
и товароведения
Высоцкая Е.А.
« 24 » июня 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.В.01(П) производственная практика, научно-исследовательская
работа**

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль) «Биотехнология в пищевых системах»

Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет – технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Разработчик рабочей программы:
доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров, кандидат технических наук
Василенко Ольга Александровна,
доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров, кандидат технических наук
Белокурова Елена Владимировна

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 10 августа 2021 года № 736 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 03 сентября 2021 г, регистрационный номер № 64898.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол № 10 от 16.06.2025 г.).

Заведующий кафедрой  _____ Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол № 10 от 24.06.2025 г.).

Председатель методической комиссии  _____ А.А. Колобаева

Рецензент рабочей программы: начальник цеха ООО ПК "МИВОК" Минакова Ольга Юрьевна

1. Общая характеристика практики

1.1. Цель практики

Цель производственной практики, научно-исследовательской работы является подготовка обучающегося к решению задач научно-исследовательского характера, формулировка актуальных научных проблем в области менеджмента качества и безопасности биотехнологической продукции для пищевой промышленности и сельского хозяйства; получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы; практическое участие в научно-исследовательской работе коллективов исследователей.

1.2. Задачи практики

Научно-исследовательская деятельность:

- внедрение результатов исследований и разработок.
- формулирование задач для новых исследовательских проектов по разработке инновационных технологий и продуктов, проведение научных исследований и анализ полученных результатов;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по тематике исследования;
- разработка методик проведения исследований свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, позволяющих создавать современные информационно-измерительные комплексы для проведения экспресс контроля качества.

1.3. Место практики в образовательной программе

Производственная практика, научно-исследовательской работа относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блок 2. Практика.

1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами

Производственная практика, научно-исследовательской работа базируется на дисциплинах: Авторское и патентное право отрасли, Биологическая безопасность пищевых систем, Техно-химический контроль на предприятиях отрасли и других дисциплинах, формируемых участниками образовательных отношений. Является логическим продолжением учебной практики, ознакомительной практики.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
Типы задач профессиональной деятельности - научно-исследовательский			
ПК-4	Проведение научных исследований по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции	31	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения

	для пищевой промышленности и сельского хозяйства	У2	Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций
		Н1	Проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности и сельского хозяйства

Обозначение в таблице: З – обучающийся должен знать; У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности.

3. Объем практики и ее содержание

3.1. Объем практики

3.1.1. Очная форма

Показатели	Семестр	Всего
	6	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	1,00	1,00
Общая самостоятельная работа, ч	107,00	107,00
Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)	0,75	0,75
руководство практикой, всего	0,75	0,75
Самостоятельная работа при проведении практики, в т. ч. (ч)	107,00	107,00
в т.ч. в форме практической подготовки	10,00	10,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
зачет с оценкой	0,25	0,25
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)	зачет с оценкой	зачет с оценкой

3.1.2 Заочная форма

Показатели	Семестр	Всего
	6	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	3 / 108	3 / 108
Общая контактная работа, ч	0,25	0,25
Общая самостоятельная работа, ч	107,75	107,75
Самостоятельная работа при проведении практики, ч	98,90	98,90

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,25	0,25
зачет с оценкой	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету с оценкой	8,85	8,85
подготовка к экзамену	-	
Форма промежуточной аттестации	зачет с оценкой	зачет с оценкой

3.2. Содержание практики

При прохождении производственной практики (технологической) следующие этапы.

Этап 1. Организационно-подготовительный

Проведение организационного собрания, на котором указываются сроки проведения практики и промежуточной аттестации. Осуществляется знакомство с целями и задачами практики Составление плана прохождения практики, выдача индивидуального задания.

Этап 2. Прохождение практики:

Исследовательский (аналитический)

На этом этапе практики происходит аналитическая работа по подготовке к проведению научного исследования в соответствии с индивидуальным заданием согласно программе:

- изучение тематической учебной, научной, нормативно-правовой, нормативной, методической и технической литературы,
- изучение методов исследования и проведения экспериментов;
- изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования;
- изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных;
- изучение требований к оформлению научно-технической документации, сбор и анализ необходимой информации в соответствии с темой индивидуального задания;
- проведение патентного поиска по теме исследования;
- работа над отчетом по практике, подготовка презентации по результатам работы.

В соответствии с индивидуальным заданием на этом этапе могут быть проведены отдельные исследования в рамках решаемой научно-практической задачи

Раздел 1

1.1. Изучение тематической учебной, научной, нормативно-правовой, нормативной, методической и технической литературы.

1. 2. Проведение патентного поиска по теме исследования.

Раздел 2

2.1 изучение методов исследования и проведения экспериментов;

2.2 изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования;

2.3- изучение методов анализа и обработки экспериментальных данных

2.4 работа над отчетом по практике, подготовка презентации по результатам работы

ты

2.5 изучение требований к оформлению научно-технической документации, сбор и анализ необходимой информации в соответствии с темой индивидуального задания.

Раздел 3 Индивидуальное задание (составление обзоров, проведение экспериментов, анализ результатов).

Этап 3. Заключительный

Защита отчета по практике. Конференция (круглый стол) по итогам практики с участием преподавателей кафедры. К процедуре защиты целесообразно привлекать представителей организаций по профилю образовательной программы.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

4.1. Этапы формирования компетенций

Виды работ или этапы прохождения практики	Код компетенции	Индикатор достижения компетенции (ИДК)
Раздел 1. Подраздел 1.1 (для типа задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский)	ПК-4	Н1
		У1
		З1
Раздел 1. Подраздел 1.2 (для типа задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский)	ПК-4	Н1
		У1
		З1
Раздел 2. Подраздел 2.1, 2.3 (для типа задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский)	ПК-4	Н1
		У1
		З1
Раздел 2. Подраздел 2.2, 2.4, 2.5 (для типа задач профессиональной деятельности – производственно-технологический)	ПК-4	Н1
		У1
		З1
Раздел 3 (для типа задач профессиональной деятельности – производственно технологический)	ПК-4	Н1
		У1
		З1
	ПК-4	Н1
		У1
		З1

4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций (зачет с оценкой)

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

4.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете с оценкой

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Обучающийся показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы, заданные руководителем практики от университета/комиссией в составе руководителя практики от университета и представителя профильной организации, а также на дополнительные вопросы, способен самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности

Хорошо, продвинутый	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы заданные руководителем практики от университета/комиссией в составе руководителя практики от университета и представителя профильной организации, способен самостоятельно решать стандартные задачи профессиональной деятельности
Удовлетворительно, пороговый	Обучающийся показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы, способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с помощью преподавателя
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Обучающийся не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе, не способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности даже с помощью преподавателя

Критерии оценки практического задания (индивидуальное задание)

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Обучающийся уверенно знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, не допустил ошибку при его выполнении.
Зачтено, продвинутый	Обучающийся в целом знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, не допустил грубых ошибок при его выполнении.
Зачтено, пороговый	Обучающийся в целом знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, допустил малозначительные ошибки при его выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Обучающийся не знает методику и алгоритм решения практического (индивидуального) задания, допустил грубые ошибки при его выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

4.3.1. Вопросы к зачету с оценкой

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Техника безопасности при работе с лабораторным оборудованием.	ПК-5	31, У1, Н1
2	Понятие патентного права	ПК-5	31, У1, Н1
3	Субъекты патентного права	ПК-5	31, У1, Н1
4	Объекты патентного права	ПК-5	31, У1, Н1

5	Отечественный рынок органической продукции	ПК-5	31, У1, Н1
6	Мировой рынок органической продукции	ПК-5	31, У1, Н1
7	Международный опыт сертификации органического производства	ПК-5	31, У1, Н1
8	Отечественные системы добровольной сертификации органического производства	ПК-5	31, У1, Н1
9	Европейские практики производства органической продукции	ПК-5	31, У1, Н1
10	Экспорт органической продукции: современное состояние и перспективы	ПК-5	31, У1, Н1
11	Оборудование для прессования	ПК-5	31, У1, Н1
12	Государственная политика в области здорового питания населения России.	ПК-5	31, У1, Н1
13	Классификация продуктов функционального питания.	ПК-5	31, У1, Н1
14	2 Ингредиенты, используемые в производстве продуктов функционального питания. Вторичные сырьевые ресурсы и безотходные технологии их переработки	ПК-5	31, У1, Н1
15	9 Обеспечение качества и безопасности сырья, продуктов функционального питания	ПК-5	31, У1, Н1
16	10 Государственное регулирование в области обеспечения качества и безопасности сырья, пищевых продуктов	ПК-5	31, У1, Н1
17	11 Государственный надзор и контроль в области обеспечения качества и безопасности сырья, пищевых продуктов	ПК-5	31, У1, Н1

4.3.2. Практические задания (индивидуальные задания)

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1	Инструментальные методы оценки качества продуктов животного происхождения	ПК-5	31, У1, Н1
2	Основные нормативные документы, определяющие качество и безопасность продуктов питания животного происхождения.	ПК-5	31, У1, Н1
3	Электронные ветеринарные свидетельства их роль в организации прослеживаемости продукции.	ПК-5	31, У1, Н1
4	Роль и значение лаборатории на предприятии. Виды лабораторий, виды производственного контроля.	ПК-5	31, У1, Н1
5	Мероприятия по сокращению брака на производстве и возврата готовой продукции с истекшим сроком хранения из торговых сетей.	ПК-5	31, У1, Н1
6	Способы обогащения продуктов животного происхождения	ПК-5	31, У1, Н1

Вопросы для тестов

№	Содержание	Код компетенции	ИДК
1.	Укажите на принципиальные различия в категориях «качество товара» и «конкурентоспособность товара»: 1. в объектах оценки 2. субъектах оценки 3. сфере проявления (стадии жизненного цикла продукции) 4. характеристиках, входящих в состав 5. целях оценки	ПК-4	31
2.	Понятие «... товара» означает: мера преимущества одного изделия или модели над другими Укажите специфические виды национальных стандартов на услуги: 1. стандарты на терминологию 2. стандарты на процессы 3. стандарты на методы оценки 4. стандарты на классификацию предприятий 5. стандарты на требования к обслуживающему персоналу	ПК-4	31
3.	... критериев конкурентоспособности услуг включает: критерии результата исполнения услуги; критерии культуры обслуживания; критерии доступности; критерии условий обслуживания Не могут быть объектами патентных прав: 1. способы клонирования человека 2. полезная модель 3. промышленный образец 4. способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека	ПК-4	31
4.	Какие из перечисленных произведений являются объектами авторского права? 1. государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и иные государственные символы и знаки) 2. переводы произведений 3. произведения народного творчества 4. официальные документы (законы, судебные решения, иные тексты законодательного, административного и судебного характера), а также их официальные переводы	ПК-4	31
5.	Часть Гражданского кодекса РФ, содержащая раздел, посвященный авторскому праву	ПК-4	31
6.	Автору изобретения, полезной модели или промышленного образца принадлежит: 1. исключительное право 2. право авторства 3. право следования 4. право доступа	ПК-4	31

7.	Отметьте свидетельства безопасности как оценочного критерия: 1. знак соответствия требованиям стандарта (технического регламента) 2. знак обращения на рынке 3. превышение требований национального стандарта (технического регламента) 4. регистрационный знак 5. соответствие международному стандарту 6. соответствие перспективным нормам безопасности национального стандарта	ПК-4	31
8.	Внешний вид товара, его характеристика, дизайн, упаковка осуществляется на этапе ...	ПК-4	31
9.	Укажите на непосредственные свидетельства подлинности, которые обеспечиваются техническими мерами товаризготовителя: 1. судебное разбирательство с плаггиатором 2. простановка регистрационного знака на маркировке 3. наличие товара в ассортименте фирменного магазина 4. акцизная марка 5. голографическое изображение торговой марки 6. регистрация сходных названий марки	ПК-4	31
10.	Укажите на принципиальные различия в категориях «качество товара» и «конкурентоспособность товара»: 1. в объектах оценки 2. субъектах оценки 3. сфере проявления (стадии жизненного цикла продукции) 4. характеристиках, входящих в состав 5. целях оценки	ПК-4	31
11.	Понятие «... товара» означает: мера преимущества одного изделия или модели над другими Укажите специфические виды национальных стандартов на услуги: 1. стандарты на терминологию 2. стандарты на процессы 3. стандарты на методы оценки 4. стандарты на классификацию предприятий 5. стандарты	ПК-4	31
12.	Не могут быть объектами патентных прав: 1. способы клонирования человека 2. полезная модель 3. промышленный образец 4. способы модификации генетической целостности клеток зародышевой линии человека	ПК-4	31
13.	Какие из перечисленных произведений являются объектами авторского права? 1. государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и иные государственные символы и знаки)	ПК-4	31

	<p>2. переводы произведений</p> <p>3. произведения народного творчества</p> <p>4. официальные документы (законы, судебные решения, иные тексты законодательного, административного и судебного характера), а также их официальные переводы</p>		
14.	<p>Отметьте свидетельства безопасности как оценочного критерия:</p> <p>1. знак соответствия требованиям стандарта (технического регламента)</p> <p>2. знак обращения на рынке</p> <p>3. превышение требований национального стандарта (технического регламента)</p> <p>4. регистрационный знак</p> <p>5. соответствие международному стандарту</p> <p>6. соответствие перспективным нормам безопасности национального стандарта</p>	ПК-4	31
15.	<p>Действие декларации соответствия на мясную продукцию начинается:</p> <p>1. со дня принятия декларации о соответствии;</p> <p>2. со дня получения результатов испытаний продукции;</p> <p>3. со дня формирования доказательственных материалов для декларирования соответствия;</p> <p>4. со дня регистрации в Едином реестре выданных сертификатов</p>	ПК-4	31
16.	<p>К обращению и производству пищевой продукции не допускается переработанное продовольственное сырье животного происхождения</p> <p>1. содержащее средства консервирования;</p> <p>2. обработанное красителями;</p> <p>3. охлажденное мясо, имеющее в любой точке измерения температуру от 0 до 4 °С;</p> <p>4. замороженное мясо, имеющее в любой точке измерения температуру минус 4 минус 8 °С</p>	ПК-4	31
17.	<p>Из каких этапов состоит система анализа опасностей по критическим контрольным точкам (ХАССП)?</p> <p>1 идентификация потенциального риска, определение критических контрольных точек, выявление и отслеживание контрольных параметров</p> <p>2 выявление и отслеживание контрольных параметров, определение критических контрольных точек, идентификация потенциального риска;</p> <p>3 идентификация потенциального риска, выявление и отслеживание контрольных параметров, определение критических контрольных точек;</p>	ПК-4	31
18.	<p>Не переработанная пищевая продукция животного происхождения подлежит оценке соответствия в форме...</p>	ПК-4	31
19.	<p>Сертификация - форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов</p>	ПК-4	31

	требованиям		
20.	Декларирование соответствия - форма подтверждения соответствия продукции требованиям _____	ПК-4	31
21.	В соответствии с ФЗ «О техническом регулировании» под риском понимается вероятность причинения вреда ...: 1. жизни и здоровью граждан; 2. государственному и муниципальному имуществу организации; 3. качеству управления процессов 4. финансовому результату деятельности организации	ПК-4	31
22.	Оценка (подтверждение) соответствия сырого молока, поставляемого на предприятие, для дальнейшей переработки проводится в форме...	ПК-4	31
23.	Внешний вид товара, его характеристика, дизайн, упаковка осуществляется на этапе ...	ПК-4	31
24.	Какое наименование должна содержать маркировка кисломолочного продукта, полученного на основе заквасок прямого внесения - сухого концентрата, а также с использованием в составе сухого молока и подвергнутого термической обработке?	ПК-4	31
25.	При декларировании партии молочной продукции срок действия декларации: 1. устанавливается по решению заявителя; 2. устанавливается в соответствии со сроком годности молочной продукции; 3. устанавливается по решению органа по сертификации; 4. устанавливается срок, установленный техническим регламентом	ПК-4	31
26.	Укажите на непосредственные свидетельства подлинности, которые обеспечиваются техническими мерами товаризготовителя: 1. судебное разбирательство с плагиатором 2. простановка регистрационного знака на маркировке 3. наличие товара в ассортименте фирменного магазина 4. акцизная марка 5. голографическое изображение торговой марки 6. регистрация сходных названий марки	ПК-4	31

4.4. Система оценивания достижения компетенций

4.4.1. Оценка достижения компетенций

Компетенция (приводится код и содержание компетенции)			
Индикаторы достижения компетенции		Номера вопросов и задач	
Код	Содержание	вопросы к за-	задачи для про- другие за-

		чету с оценкой	верки умений и навыков (практическое задание, индивидуальное задание)	дания и оценочные средства
ПК-4 Проведение научных исследований по повышению эффективности производства и конкурентоспособности биотехнологической продукции для пищевой промышленности и сельского хозяйства				
31	Технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания животного происхождения	3-5, 8, 13, 16, 18, 21, 7	1-6	1-10
У2	Использовать системы автоматизированного проектирования и программного обеспечения, информационные технологии для проектирования пищевых производств, технологических линий, цехов, отдельных участков организаций	5, 13, 15, 16, 17	1-6	1-10
Н1	Проведение маркетинговых исследований передового отечественного и зарубежного опыта в области технологии производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности и сельского хозяйства	3-5, 8, 13, 16, 18, 3-7	1-6	1-10

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Неверова, Ольга Александровна. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения [электронный ресурс] : Учебник / О. А. Неверова, А. Ю. Просеков, Г. А. Гореликова, В. М. Позняковский ; Уральский государственный экономический университет ; Кемеровский государственный институт культуры .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 .— 318 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-16-005309-7 .— ISBN 978-5-16-100741-9 .— <URL:https://znanium.com/catalog/document?id=158817> .— <URL:https://znanium.com/cover/0363/363762.jpg>.	Учебное	Основная
2	Луканин, Александр Васильевич. Инженерная биотехнология: основы технологии микробиологических производств [электронный	Учебное	Основная

	ресурс] : Учебное пособие / А. В. Луканин .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 304 с. — ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-16-011479-8 .— ISBN 978-5-16-103738-6 .— <URL:https://znanium.com/catalog/document?id=233401> .—		
3	Просеков, А. Ю. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения [Электронный ресурс] : учебник / А. Ю. Просеков, О. А. Неверова, Г. Б. Пищиков, В. М. Позняковский .— 2-е изд., перераб. и доп. — Кемерово : КемГУ, 2019 .— 262 с. — Книга из коллекции КемГУ - Технологии пищевых производств .— <URL:https://e.lanbook.com/book/135193> .—	Учебное	Основная
4	Белокурова, Е. С. Биотехнология продуктов растительного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. С. Белокурова, О. Б. Иванченко .— Санкт-Петербург : Лань, 2022 .— 232 с. — Книга из коллекции Лань - Технологии пищевых производств .— ISBN 978-5-8114-3630-9 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/206516>	Учебное	Основная
5	Бурова, Т. Е. Введение в профессиональную деятельность. Пищевая биотехнология [Электронный ресурс] / Т. Е. Бурова .— Санкт-Петербург : Лань, 2022 .— 160 с. — Книга из коллекции Лань - Технологии пищевых производств .— ISBN 978-5-8114-3169-4 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/213080> .	Учебное	Основная
6	Бурова, Т. Е. Введение в профессиональную деятельность. Пищевая биотехнология [Электронный ресурс] / Т. Е. Бурова .— Санкт-Петербург : Лань, 2022 .— 160 с. — Книга из коллекции Лань - Технологии пищевых производств .— ISBN 978-5-8114-3169-4 .— <URL:https://e.lanbook.com/book/213080> .	Учебное	Основная
7	Киселева, О. В. Биотехнология пищевого белка [Электронный ресурс] / О. В. Киселева, В. В. Тарнопольская, П. В. Миронов .— Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021 .— 92 с. — Утверждено редакционно-издательским советом университета в качестве учебного пособия для студентов магистратуры по направлению подготовки 19.04.01 «Биотехнология» всех форм обучения .— Книга из коллекции СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва - Технологии пищевых производств .— <URL:https://e.lanbook.com/book/195120>	Учебное	Основная
8	Лебедько, Е. Я.	Учебное	Основная

	Биотехнология в животноводстве [Электронный ресурс] : учебник для вузов / Е. Я. Лебедев, П. С. Катмаков, А. В. Бушов, В. П. Гавриленко ; Катмаков П. С., Бушов А. В., Гавриленко В. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 .— 160 с. — Книга из коллекции Лань - Технологии пищевых производств .— ISBN 978-5-507-45224-8 .— <URL: https://e.lanbook.com/book/262487 > .		
9	Ли Г. Т. Технология мяса и мясопродуктов с основами животноводства и экспертизы качества: учебное пособие в 5 частях.: Части III и IV - Москва: Издательский Центр РИОР, 2016 - 271 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Основная
10	Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [электронный ресурс] / Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. - Москва: Лань, 2012 [ЭИ] [ЭБС Лань]	Учебное	Основная
	Буянова И. В. Технология молока и молочных продуктов. Производственный учет и отчетность в молочной отрасли: / Буянова И.В. - Москва: КемТИПП (Кемеровский технологический институт пищевой промышленности), 2014	Учебное	Дополнительная
	Бредихин Технология и техника переработки молока [электронный ресурс] / Бредихин - Москва: Издательство "Колос", 2001 - 400 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]	Учебное	Дополнительная
	Забодалова Л. А. Технология цельномолочных продуктов и мороженого / Забодалова Л.А., Евстигнеева Т.Н. - Москва: Лань, 2017	Учебное	Дополнительная
	Чебакова Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения [электронный ресурс]: Учебное пособие / Чебакова, Данилова - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014 - 304 с.	Учебное	Дополнительная
	Хромова Л. Г. Молочное дело / Хромова Л.Г., Востроилов А.В., Байлова Н.В. - Москва: Лань, 2017	Учебное	Дополнительная
	Боднарчук, В. Г. Технология производства, переработки и товароведение продукции рыбоводства : учеб.-метод. пособие [электронный ресурс] : / Боднарчук В.Г., Ходусов А.А. — Москва : СтГАУ (Ставропольский государственный аграрный университет), 2007 .— ISBN 978-5-9596-0438-7 .— <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5723 >.	Учебное	Дополнительная
	Бредихина, О. В. Научные основы производства рыбопродуктов / Бредихина О.В., Бредихин С.А., Новикова М.В. — Москва : Лань", 2016 .— Допущено УМО по образованию в области технологии сырья и продуктов животного происхождения для студентов вузов в качестве учебного пособия для	Учебное	Дополнительная

	подготовки по направлению «Продукты питания животного происхождения» .— ISBN 978-5-8114-1946-3 <URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71705 >		
	Василенко О.А. Методические указания по всем видам практик для обучающихся по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»/ О.А. Василенко, Н.И. Дерканосов, Н.М. Дерканосова, С.А. Шеламова, Рыжков Е.И. Каширина Н.А. и др.- Воронеж: ВГАУ, 2020.- .с.	Методическое	
	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-	Периодическое	
	Вопросы питания: научно-практический журнал / Министерство здравоохранения Российской Федерации, ФГБУ "НИИ питания" Российской академии медицинских наук - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014	Периодическое	
	Всё о мясе: научно-технический и производственный журнал / Всерос. науч.-исслед. ин-т мясной пром-ти - Москва: ВНИИМП, 2008-	Периодическое	
	Молочная промышленность: научно-технический и производственный журнал - Москва: Б.и., 1968-	Периодическое	
	Молочная река: ежеквартальный журнал-каталог / учредитель : ООО "Журнал "Мясной ряд" ; гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа-Пресса, 2008	Периодическое	
	Мясная индустрия: ежемесячный производственный научно-технический журнал - Москва: Б.и., 1996-	Периодическое	
	Мясной ряд: ежеквартальный журнал-каталог / гл. ред. А. Гушанский - Москва: Медиа Пресса, 2008-	Периодическое	
	Мясные технологии: специализированный журнал / Учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Print ru, 2006-	Периодическое	
	Переработка молока: Специализированный журнал / учредитель : ЗАО "Отраслевые ведомости" - Москва: Отраслевые ведомости, 2008-	Периодическое	
	Пищевая и перерабатывающая промышленность: Реферативный журнал - Москва: ЦНСХБ, 2000-	Периодическое	

5.2. Ресурсы сети Интернет

5.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com

2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	База данных ФАОСТАТ	http://www.fao.org/faostat/ru/
4	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
5	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
6	Электронный сервис "Прозрачный бизнес"	https://pb.nalog.ru
7	Справочная правовая система Гарант	http://www.consultant.ru/
8	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
9	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
10	Федеральная государственная система территориально-го планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
11	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
12	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

5.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1.	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
2.	Органик Эксперт: портал органа по сертификации.	http://organik-expert.ru/
3.	Национальный органический союз: портал Национального органического союза	http://rosorganic.ru/
4.	Ioа.institute: портал Института органического сельского хозяйства.	http://www.ioa.institute/
5.	Роскачество. Органика	https://roskachestvo.gov.ru/organic/
6.	Министерство сельского хозяйства РФ. Органическое сельское хозяйство	http://mcx.ru/ministry/departments/departament-nauchno-tekhnologicheskoy-politiki-i-obrazovaniya/industry-information/info-organicheskoe-selskoe-khozyaystvo/

6. Материально-техническое и программное обеспечение практики

6.1. Материально-техническое обеспечение практики

№ уч. corp.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1	168	Учебная аудитория для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, экран, проектор, радиомикрофоны и акустические колонки, портативный электронный увеличитель, информационная портативная система (магнитная петля ИСТОК А2), специализированные столы для колясочников, имеющие регулировку по высоте и углу наклона, инвалидные коляски
1	251	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование
1	250	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Лаборатория: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рефрактометр, приборы для определения влажности, рН-метры, сахариметр, фотоколориметр, белизнамер, центрифуга, весы, шкафы вытяжные, сушильный шкаф, приборы Журавлева, комплекс Эксперт006, прибор ИДК, набор стеклянной посуды и реактивов, учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации
1	171	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: комплекты нормативно-правовой и нормативной документации, лабораторное оборудование: центрифуга, облучатель, баня водяная, анализатор качества молока, люминоскоп, фотоколориметр, микроскоп, электроплита, водонагреватель накопительный
1	172	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: дифаноскоп, пурка литровая, сахариметр, белизнамер, печь муфельная, прибор ПЧП, прибор ИДК, рассев лабораторный, рефрактометр, весы, мельница лабораторная, электропечь кондитерская, электрическая плита, морозильный ларь, термостат суховоздушный, шкаф сушильно-стерилизационный
1	116, 119, 120, 122	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox /

			Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1	ауд. 232а	Помещение для самостоятельной работы	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

6.2. Программное обеспечение практики

6.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

6.2.2. Специализированное программное обеспечение

НЕТ

7. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Биотехнология биологически активных и пищевых добавок	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Биотехнология ферментных препаратов для пищевых отраслей промышленности	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Введению в технологию отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Ферментные технологии в пищевой промышленности	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Техно-химический контроль на предприятиях отрасли	Товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.

