

**Приложение 1.1  
к ОПОП-II по специальности  
36.02.01 Ветеринария**

**Рабочая программа профессионального модуля  
«ДПБ.01 Выполнение работ по профессии 13319 Лаборант химико-бактериологического  
анализа»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</b>	<b>3</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	3
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>	3
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	5
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>32</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>	32
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	33
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	34
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	<b>38</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	38
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	38
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>39</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ДПБ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 13319 ЛАБОРАНТ ХИМИКО-  
БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ДПБ.01 Выполнение работ по профессии 13319 Лаборант химико-бактериологического анализа»: является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария в части освоения одного из видов деятельности по очной форме обучения: ВД 4. Выполнение работ по профессии 13319 Лаборант химико-бактериологического анализа.

Модуль изучается в профессиональном цикле.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен<sup>1</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	<i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях, основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</i>	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	оценивать практическую значимость результатов поиска, применять средства	<i>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной</i>	-

<sup>1</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	<i>деятельности, приемы структурирования информации</i>	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, применять современную научную профессиональную терминологию, определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	<i>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности, правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта</i>	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды	<i>психологические особенности личности</i>	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<i>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять</i>	<i>правила оформления документов, правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</i>	

	<i>толерантность в рабочем коллективе</i>		
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<i>проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение, описывать значимость своей специальности,</i>	<i>сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности.</i>	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<i>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</i>	<i>принципы бережливого производства, основные направления изменения климатических условий региона, правила поведения в чрезвычайных ситуациях</i>	

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ДПБ. ВПК.1.1 Организовывать входной контроль качества и	Навыки: Н.ДПБ.1.1/01 Подготовка рабочего места, средств	Тема 1.1 Общие положения лабораторн	16	По запросу работодателя ООО «Труд» в

	<p>безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья</p>	<p>измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>Н. ДПБ. 1.1/ 02 Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, для проведения контроля параметров сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>Н. ДПБ.1.1/ 03 Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>Н.ДПБ.1.1/ 04 Осуществление безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ</p> <p>Н. ДПБ.1.1/05 Проверка сроков действия применяемых аттестатов или сертификатов, свидетельств о</p>	<p>ого производственного контроля Тема 1.2 Осуществление лабораторного производственного контроля в производстве мясопродуктов</p>	16	<p>рамках освоения специальности</p>
--	--	--	--	----	--------------------------------------

		<p>поверке контрольно-измерительных приборов для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции Н. ДПБ.1.1/06 Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции Умения: У. ДПБ.1.1/01 Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции У. ДПБ 1.1/02 Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции У. ДПБ 1.1/03 Готовить реактивы и растворы заданной концентрации,</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции У. ДПБ 1.1/04 Отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, в соответствии с используемыми методами исследований У. ДПБ 1.1/05 Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора У.2.1/06 Настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды для проведения анализа сырья и пищевой продукции в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования У. ДПБ 1.1/07 Поддерживать в исправном состоянии</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и пищевой продукции в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования У. ДПБ 1.1/08 Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований У. ДПБ.1/09 Проверять сроки действия применяемых стандарт-титров, химических реактивов и растворов У. ДПБ 1.1/10 Проверять сроки действия применяемых аттестатов или сертификатов контрольно-измерительных приборов У. ДПБ 1.1/11 Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции У. ДПБ 1.1/12 Анализировать рабочее задание на</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>подготовку растворов, материалов, комплектующих изделий для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации У ДПБ 1.1/13 Составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в соответствии с используемыми методами исследований У ДПБ 1.1/14 Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации У. ДПБ 1.1/15 Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования У. ДПБ 1.1/16 Применять в процессе</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты</p> <p>У. ДПБ 1.1/17 Вести и составлять документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде</p> <p>Знания:</p> <p>3. ДПБ 1.1./01 Требования к рабочему месту в лаборатории по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>3 ДПБ 1.1./ 02 Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>3 ДПБ 1.1./03 Правила работы с химической посудой, реактивами, материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации 3 ДПБ 1.1./04 Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов 3 ДПБ 1.1/05 Способы приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований 3 ДПБ 1.1/06 Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами 3 ДПБ 1.1/07 Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов 3 ДПБ 1.1/08 Способы определения концентрации растворов при выполнении лабораторного</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции  З ДПБ 1.1/09 Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора  З ДПБ 1.1/10 Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов  З ДПБ 1.1/11 Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований различных видов сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов  З ДПБ 1.1/12 Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>нормативно-технической документации</p> <p>З ДПБ 1.1/13 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации</p> <p>З ДПБ 1.1/14 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ</p> <p>З ДПБ 1.1/15 Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической и микробиологической лаборатории</p>			
2	<p>ДПБ. ВПК.2.1</p> <p>Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки</p>	<p>Навыки:</p> <p>Н. ДПБ 2.1./01 Проверки сроков действия применяемых аттестатов или сертификатов, свидетельств о поверке контрольно-измерительных приборов для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции</p> <p>Н ДПБ 2.1. /02 Проведения учета и</p>	<p>Тема 1.2</p> <p>Осуществление лабораторного производственного контроля в производстве мясопродуктов</p>	18	<p>По запросу работодателя ООО «Труд» в рамках освоения специальности</p>

		<p>своевременной инвентаризации по всем операциям лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Умения:</p> <p>У ДПБ 2.1./01 Проверять сроки действия применяемых стандарт-титров, химических реактивов и растворов</p> <p>У ДПБ 2.1/02 Проверять сроки действия применяемых аттестатов или сертификатов контрольно-измерительных приборов</p> <p>УДПБ 2.1/03 Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>У ДПБ 2.1/04 Анализировать рабочее задание на подготовку растворов, материалов, комплектующих изделий для проведения лабораторного исследования состава</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Знания:</p> <p>3.ДПБ 2.1 /01 Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p> <p>3 ДПБ 2.1 /02 Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований различных видов сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p> <p>3 ДПБ 2.1 /03 Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>			
3	<p>ДПБ. ВПК.3.1. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного</p>	<p>Навыки:</p> <p>Н.ДПБ 3.1/01 Отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований</p>	<p>Раздел 2. «Контроль качества и безопасности сырья, продукции и производств»</p>	48	<p>По запросу работодателя ООО «Труд» в рамках освоения специальности</p>

	сырья	<p>качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции Н.ДПБ 3.1/02 Проведения микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции Н.ДПБ 3.1/03 Проведения спектральных и полярографических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции Н.ДПБ 3.1/04 Проведения химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции Н.ДПБ 3.1/05 Проведения органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в</p>			
--	-------	--	--	--	--

		<p>процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции Н.ДПБ 3.1/06 Проведения расчетов, оценки и регистрации по регистрационным формам результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции Н.ДПБ 3.1/07 Документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов Умения: УДПБ.3.1/01 Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>производства и обращения на рынке пищевой продукции УДПБ 3.1/02 Готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе</p> <p>производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДПБ 3.1/03 Проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе</p> <p>производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДПБ 3.1/04 Подбирать и применять лабораторное оборудование для проведения разных видов лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе</p> <p>производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДПБ 3.1/05 Рассчитывать погрешности результатов измерений при проведении лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе</p> <p>производства и</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>обращения на рынке пищевой продукции У. ДПБ 3.1/06 Представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции У ДБП 3.1/07 Обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования У. ДБП 3.1/08 Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования У. ДБП 3.1/09 Анализировать состояние специализированного оборудования в процессе проведения лабораторного исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/10 Анализировать рабочие растворы для</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>проведения лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/11</p> <p>Определять значения концентрации водородных ионов в растворах, стерильности, активности по йодометрии У ДБП 3.1/12</p> <p>Подготавливать посевной материал для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/13</p> <p>Культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/14</p> <p>Утилизировать микробиологические отходы лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции У ДБП 3.1/15</p> <p>Руководствоваться методами микробиологического или химико-бактериологического</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>анализа при лабораторных исследованиях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/16</p> <p>Настраивать работу оборудования для проведения спектральных и полярографических анализов в соответствии со стандартными и нестандартными методиками в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/17</p> <p>Производить оценки и контроль выполнения спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/18</p> <p>Готовить образцы к проведению спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/19</p> <p>Снимать показания с приборов, используемых при проведении</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции У ДБП 3.1/20 Применять специальное программное обеспечение для ведения спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/21 Производить регистрацию и расчеты анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/22 Производить оценку и контроль выполнения химических и физико-химических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/23 Осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/24 Осуществлять химический и физико- химический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/25 Использовать микроскопические методы исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/26 Производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами состава У ДБП 3.1/27 Производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/28 Использовать</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах</p> <p>производства готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/29</p> <p>Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>спецодежду и средства индивидуальной защиты У ДБП 3.1/30</p> <p>Вести и составлять документацию в процессе и по результатам исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/31</p> <p>Заполнять лабораторные журналы и протоколы лабораторных исследований качества и безопасности сырья,</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Знания:</p> <p>3. ДБП 3.1/01 Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.102 Нормативные правовые акты, регламентирующие методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/03 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве</p> <p>3. ДБП 3.1/04 Состав и свойства побочных продуктов переработки мясного и молочного сырья</p> <p>3. ДБП 3.1/05 Основы технологии производства пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/06 Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>обращения на рынке пищевой продукции 3. ДБП 3.1/07 Документооборот при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции, в том числе в электронном виде 3. ДБП 3.1/08 Способы приготовления калибровочных растворов при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции 3. ДБП 3.1/09 Назначение и классификация химической посуды, требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, используемой при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>пищевой продукции 3. ДБП 3.1/10 Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/11 Правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/12 Свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/13</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/14 Требования, предъявляемые к качеству проб, учету, хранению проб и оформлению документации</p> <p>3. ДБП 3.1/15 Типы и устройство оборудования для отбора проб сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/16 Методы определения значения концентрации водородных ионов в растворах, стерильности, активности по йодометрии</p> <p>3. ДБП 3.1/17 Способы установки ориентировочных титров</p> <p>3. ДБП 3.1/18 Требования, предъявляемые к рабочим растворам</p> <p>3. ДБП 3.1/19 Классификация реактивов по чистоте, свойства применяемых</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>реактивов и требования, предъявляемые к ним</p> <p>3. ДБП 3.1/20</p> <p>Технологический процесс приготовления питательных сред</p> <p>3. ДБП 3.1/21</p> <p>Классификация и характеристики полярнографических, спектральных и пробирных методов анализа</p> <p>3. ДБП 3.1/22</p> <p>Методика проведения полярнографических и спектральных анализов для исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции; диапазоны спектров и виды излучений</p> <p>3. ДБП 3.1/23</p> <p>Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/24</p> <p>Технология</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами 3.ДБП 3.1/25 Основные лабораторные операции и показатели качества исследуемых сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции 3. ДБП 3.1/26 Порядок проведения лабораторных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции 3. ДБП 3.1/27 Методы расчета результатов лабораторного анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции 3. ДБП 3.1/28 Правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции 3. ДБП 3.1/29 Состав,</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации</p> <p>3. ДБП 3.1/30 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ</p> <p>3. ДБП 3.1/31 Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической и микробиологической лаборатории.</p>			
--	--	--	--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия <sup>2</sup>	94	58
- лекционные занятия		
- практические , лабораторные занятия		

<sup>2</sup> Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	72	72
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>ДПБ.01 МДК 01.01 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ДПБ.01 УП 01.01</i> <i>ДПБ.01 Демонстрационный экзамен</i>	12	12
<b>Всего</b>	<b>178</b>	<b>142</b>

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия <sup>3</sup> , из них	лекционные занятия	практические, лабораторные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа <sup>4</sup>	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6			7	8	9	10
	<b>ДПБ.МДК 01.01 Выполнение работ по профессии 13319 Лаборант химико-бактериологического анализа</b>	<b>94</b>	<b>58</b>	<b>94</b>	94	36	58				
	Учебная практика	72								72	
	Производственная практика	-									-
	Промежуточная аттестация	12									
	<b>Всего:</b>	<b>178</b>	<b>58</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>36</b>	<b>58</b>			<b>72</b>	<b>-</b>

<sup>3</sup> Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

<sup>4</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>МДК 02.01 Выполнение работ по профессии 13319. Лаборант химико-бактериологического анализа</b>			
<b>Раздел 1. Лабораторные исследования в процессе производства продукции</b>			
<b>Тема 1.1 Общие положения лабораторного производственного контроля</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09 ВПК 1.1
	Требования к организации лабораторного анализа на производстве. Производственные лаборатории: место в структуре предприятия, функционал, права и обязанности.	2	
	Аттестация производственных лабораторий. Требования к материально-техническому оснащению производственных лабораторий. Вопросы охраны труда в производственной лаборатории.	2	
	Структура производственной лаборатории, должностные обязанности работников. Установление периодичности контроля. Организация пробоотбора.	2	
	Документационный оборот производственной лаборатории. График контроля. Журналы учета и контроля.	2	
	<b>Практическое занятие</b>		
	Практическая работа №1. Изучение должностных инструкций работников лаборатории.	2	
	Практическая работа №2. Изучение порядка аттестации рабочих мест в производственной лаборатории.	2	
	Практическая работа №3. Изучение действующей нормативной документации, регулирующей работу производственных лабораторий.	2	
	Практическая работа №4. Изучение порядка заполнения актов отбора, транспортировки и хранения проб.	2	
<b>Тема 1.2 Осуществление лабораторного производственного контроля в производстве</b>	<b>Содержание</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ВПК2.1
	Входной лабораторный контроль основного и вспомогательного сырья и материалов.	2	
	Лабораторный контроль полуфабрикатов производства.	2	

<b>мясопродуктов</b>	Лабораторный контроль готовой продукции.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	Практическая работа №5. Нормативное обеспечение методов контроля	2	
	Практическая работа №6. Заполнение актов по результатам контроля.	2	
	Лабораторная работа №1. Определение доброкачественности мясного сырья.	2	
	Лабораторная работа №2. Определение функционально-технологических показателей	2	
	Лабораторная работа №3. Определение органолептических показателей.	2	
	Лабораторная работа №4. Определение физико-химических показателей	2	
<b>Раздел 2. «Контроль качества и безопасности сырья, продукции и производстве»</b>			
<b>Тема 2.1 Виды контроля на предприятии, задачи контроля.</b>	<b>Содержание</b>		
	Особенности контроля на предприятиях мясной промышленности. Производственные лаборатории и современные методы определения качества мясопродуктов	2	ОК.01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ВПК 3.1
<b>Тема 2.2 Технологический контроль на предприятиях пищевой промышленности</b>	<b>Содержание</b>		
	Производственные лаборатории и современные методы определения качества мясопродуктов	2	ОК.01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ВПК 3.1
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	№1 Изучение национальных стандартов на сырье и продукцию мясной промышленности	2	
	№2 Изучение ГОСТ Р 51074 -стандарта на правила маркировки продукции	2	
<b>Тема 2.3 Организация технологического контроля при первичной переработке мяса</b>	<b>Содержание</b>		
	Контроль убоя и переработки скота и птицы. Контролируемые параметры производственного процесса и продукции.	4	ВПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	№3: Контроль качества мяса и мясного сырья, поступающего на предприятия	4	
<b>Тема 2.4 Организация технологического контроля при производстве полуфабрикатов</b>	<b>Содержание</b>		
	Контролируемые параметры технологического процесса, контроль качества готовой продукции, брак готовой продукции, причины возникновения, пути предотвращения.	4	ВПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	№4: Контроль производства и качества колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов	4	

<b>Тема 2.5 Организация технологического контроля при производстве колбас</b>	<b>Содержание</b>		
	Контролируемые параметры технологического процесса, контроль качества готовой продукции, брак готовой продукции, причины возникновения, пути предотвращения.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	№5: Контроль производства и качества колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов	4	
<b>Тема 2.6 Организация технологического контроля при производстве яйцепродуктов</b>	<b>Содержание</b>		
	Контролируемые параметры технологического процесса, контроль качества готовой продукции, брак готовой продукции, причины возникновения, пути предотвращения	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.ВПК 3.1
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	№ 6 Контроль производства и качества яйцепродуктов	4	
<b>Тема 2.7 Организация производственного контроля на пищевых предприятиях на основе принципов ХАССП.</b>	<b>Содержание</b>		
	Требования Технических регламентов к мясоперерабатывающим предприятиям. Основные этапы разработки индивидуальной системы ХАССП мясоперерабатывающего предприятия	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	№7 Общий порядок разработки системы ХАССП на предприятии. Построение блоксхем технологических процессов производства мясных продуктов	4	
	№8 Анализ опасных факторов и выявление рисков	4	
	№9 Выявление критических контрольных точек (ККТ) на стадии входного контроля сырья и материалов	4	
	№10 Выявление критических контрольных точек (ККТ) в технологических процессах изготовления мясных продуктов	4	
<b>Промежуточная аттестация в форме диф/зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> - освоение приёмов работы с лабораторной химической посудой, -соблюдение правил мойки и сушки лабораторной посуды; - соблюдение правил техники безопасности при работе с химической посудой, реактивами при проведении контроля качества; - соблюдение правил техники безопасности при работе с лабораторными приборами; - освоение умений сортировки сырья по качеству на основе лабораторных и органолептических		<b>72</b> 6 6 6 6 6	ВПК 2.3. ВПК 2.2. ВПК 2.1. ПК 2.3. ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02

показателей;		OK 03
- освоение умений контроля качества мясной продукции,	6	OK 04
- освоение умений контроля качества тары, вспомогательного сырья, воды и материалов в процессе хранения;	6	OK 05
- освоение умений проведения органолептической оценки готовой продукции;	6	OK 06
- освоение умений контроля качества готовой продукции,	6	OK 07
- освоение умений упаковки, маркировки и порядка выпуска продукции с предприятия;	6	
- освоение умений ведения лабораторной документации, журналов;	4	
- освоение приёмов работы с лабораторными приборами и оборудованием;		
<b>Промежуточная аттестация (диф.зачет)</b>	<b>2</b>	
<i>Промежуточная аттестация в форме демонстрационного экзамена</i>	<i>12</i>	
<b>Всего</b>	<b>178</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Химико-бактериологического анализа» № оснащена в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Мазеева, И. А. Общие принципы переработки сырья животного происхождения : учебное пособие / И. А. Мазеева. — Кемерово : КемГУ, 2021. — 186 с. — ISBN 978-5-8353-2753-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа:— URL: <https://e.lanbook.com/book/172668> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль : учебник для спо / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6956-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

Режим доступа: — URL: <https://e.lanbook.com/book/165817> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Степанов, А. М. Основы промышленной экологии : учебное пособие / А. М.

Степанов. — Москва : МИСИС, 2006. — 139 с. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116832>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Технология производства и переработки продукции свиноводства : учебник для спо / В. Г. Кахикало, Н. Г. Фенченко, О. В. Назарченко, Н. И. Хайруллина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-9379-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа:— URL: <https://e.lanbook.com/book/193399> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Елисеева, Л. И. Практикум по производственному контролю и учету на Перерабатывающих предприятиях : учебное пособие / Л. И. Елисеева. — Якутск : АГАТУ, 2022. — 59 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа — URL: <https://e.lanbook.com/book/284498> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Панфилова, В. А. Машины и аппараты пищевых производств. в 2-х книгах: учебник/ В. А. Панфилова.- М.: Высшая школа, 2001.- 543 с. (экз. 48)

4. Островский, Н. В. Обращение с отходами : монография / Н. В. Островский. —Москва : Дашков и К, 2020. — 538 с. — ISBN 978-5-394-03672-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173927>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<p>ДПБ. ВПК.1.1 Организовывать входной контроль качества и безопасности мясного сырья и вспомогательных компонентов, упаковочных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции из мясного сырья</p>	<p>Навыки: Н.ДПБ.1.1/01 Подготовка рабочего места, средств измерения, приборов, лабораторного оборудования, химической посуды и инструментов, необходимых для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Н. ДПБ. 1.1/ 02 .Подготовка расходных материалов, в том числе жидких, твердых, газообразных проб, растворов заданной концентрации, реактивов и питательных сред, для проведения контроля параметров сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Н. ДПБ.1.1/ 03 Техническое обслуживание испытательного оборудования для лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции Н.ДПБ.1.1/ 04 Осуществление безопасного хранения, применения и транспортировки реактивов, материалов, ядовитых и огнеопасных веществ Н. ДПБ.1.1/05 Проверка сроков действия применяемых аттестатов или сертификатов, свидетельств о поверке контрольно-измерительных приборов для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции Н. ДПБ.1.1/06 Проведение учета и своевременной инвентаризации по всем операциям лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции Умения: У. ДПБ.1.1/01 Пользоваться основным и вспомогательным лабораторным оборудованием, химической посудой при проведении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p>	<p>Текущий контроль в форме: - оценки результатов выполнения практических работ; - оценки результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; - устных опросов. Формы промежуточной аттестации: - зачет с оценкой; зачет с оценкой по учебной практике; - квалификационный экзамен.</p>

	<p>У. ДПБ 1.1/02 Осуществлять мытье, сушку и стерилизацию химической посуды для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>У. ДПБ 1.1/03 Готовить реактивы и растворы заданной концентрации, питательные среды заданного состава в соответствии с задачами исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>У. ДПБ 1.1/04 Отбирать средства измерения, приборы, лабораторное оборудование, химическую посуду и инструменты, необходимые для исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции, в соответствии с используемыми методами исследований</p> <p>У. ДПБ 1.1/05 Отбирать пробы сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора</p> <p>У.2.1/06 Настраивать лабораторное оборудование и производить калибровку мерной посуды для проведения анализа сырья и пищевой продукции в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования</p> <p>У. ДПБ 1.1/07 Поддерживать в исправном состоянии лабораторное оборудование для проведения анализа сырья и пищевой продукции в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования</p> <p>У. ДПБ 1.1/08 Рассчитывать количество реактивов и расходных материалов, необходимых для бесперебойной работы лаборатории, с учетом объема выполняемых исследований</p> <p>У. ДПБ.1/09 Проверять сроки действия применяемых стандарт-титров, химических реактивов и растворов</p> <p>У. ДПБ 1.1/10 Проверять сроки действия применяемых аттестатов или сертификатов контрольно-измерительных приборов</p> <p>У. ДПБ 1.1/11 Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для</p>	
--	--	--

	<p>проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>У. ДПБ 1.1/12 Анализировать рабочее задание на подготовку растворов, материалов, комплектующих изделий для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>У ДПБ 1.1/13 Составлять заявки на лабораторную посуду, реактивы и материалы в соответствии с используемыми методами исследований</p> <p>У ДПБ 1.1/14 Пользоваться специальным программным обеспечением при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>У. ДПБ 1.1/15 Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования</p> <p>У. ДПБ 1.1/16 Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты</p> <p>У. ДПБ 1.1/17 Вести и составлять документацию по подготовке лабораторного оборудования и расходных материалов, в том числе в электронном виде</p> <p>Знания:</p> <p>3. ДПБ 1.1./01 Требования к рабочему месту в лаборатории по проведению исследований качества сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>3 ДПБ 1.1./ 02 Правила подготовки к работе основного и вспомогательного лабораторного оборудования для выполнения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>3 ДПБ 1.1./03 Правила работы с химической посудой, реактивами,</p>	
--	--	--

	<p>материалами и лабораторным оборудованием при выполнении анализов лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>3 ДПБ 1.1./04 Способы мытья и дезинфекции химической посуды для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p> <p>3 ДПБ 1.1/05 Способы приготовления растворов и методы их расчетов в соответствии с используемыми методами исследований</p> <p>3 ДПБ 1.1/06 Правила хранения химических реактивов, проб в соответствии со стандартами</p> <p>3 ДПБ 1.1/07 Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения различных видов анализа сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p> <p>3 ДПБ 1.1/08 Способы определения концентрации растворов при выполнении лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>3 ДПБ 1.1/09 Правила подготовки проб для проведения лабораторных исследований состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции по точкам контроля на разных этапах производства пищевых продуктов в соответствии со стандартными методами пробоотбора</p> <p>3 ДПБ 1.1/10 Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p> <p>3 ДПБ 1.1/11 Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований различных видов сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p> <p>3 ДПБ 1.1/12 Качественные</p>	
--	---	--

	<p>характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>3 ДПБ 1.1/13 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации</p> <p>3 ДПБ 1.1/14 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ</p> <p>3 ДПБ 1.1/15 Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической и микробиологической лаборатории</p>	
<p>ДПБ. ВПК.2.1 Контролировать производственные стоки и выбросы, отходы производства, пригодные и непригодные для дальнейшей промышленной переработки</p>	<p>Навыки:</p> <p>Н. ДПБ 2.1./01 Проверки сроков действия применяемых аттестатов или сертификатов, свидетельств о поверке контрольно-измерительных приборов для обеспечения лабораторного контроля показателей безопасности и качества пищевой продукции</p> <p>Н ДПБ 2.1. /02 Проведения учета и своевременной инвентаризации по всем операциям лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Умения:</p> <p>У ДПБ 2.1./01 Проверять сроки действия применяемых стандарт-титров, химических реактивов и растворов</p> <p>У ДПБ 2.1/02 Проверять сроки действия применяемых аттестатов или сертификатов контрольно-измерительных приборов</p> <p>УДПБ 2.1/03 Подготавливать пробы, материалы, комплектующие изделия и испытательное оборудование для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции</p> <p>У ДПБ 2.1/04 Анализировать рабочее задание на подготовку растворов, материалов, комплектующих изделий</p>	

	<p>для проведения лабораторного исследования состава сырья, полуфабрикатов и пищевой продукции в соответствии с требованиями технологической документации</p> <p>Знания:</p> <p>3 ДПБ 2.1 /01 Методы проведения испытаний образцов сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов и готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p> <p>3 ДПБ 2.1 /02 Нормативно-техническая документация по проведению лабораторных исследований различных видов сырья, полуфабрикатов, готовой продукции на разных этапах производства пищевых продуктов</p> <p>3 ДПБ 2.1 /03 Качественные характеристики сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	
<p>ДПБ. ВПК.3.1. Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства продукции из мясного сырья</p>	<p>Навыки:</p> <p>Н.ДПБ 3.1/01 Отбора проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Н.ДПБ 3.1/02 Проведения микробиологического и химико-бактериологического анализа состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Н.ДПБ 3.1/03 Проведения спектральных и полярографических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Н.ДПБ 3.1/04 Проведения химических и физико-химических анализов состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Н.ДПБ 3.1/05 Проведения</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки результатов выполнения практических работ;</li> <li>- оценки результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы;</li> <li>- устных опросов.</li> </ul> <p>Формы промежуточной аттестации: - зачет с оценкой; зачет с оценкой по учебной практике; - квалификационный экзамен.</p>

	<p>органолептических исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Н.ДПБ 3.1/06 Проведения расчетов, оценки и регистрации по регистрационным формам результатов исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Н.ДПБ 3.1/07 Документирования результатов лабораторных исследований состава и параметров сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции путем составления учетно-отчетной документации, оформления лабораторных журналов и протоколов</p> <p>Умения:</p> <p>УДПБ.3.1/01 Осуществлять отбор, прием, маркировку, учет проб по технологическому циклу в пищевой организации для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>УДПБ 3.1/02 Готовить индикаторные среды для проведения лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДПБ 3.1/03 Проводить лабораторные исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДПБ 3.1/04 Подбирать и применять лабораторное оборудование для проведения разных видов лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДПБ 3.1/05 Рассчитывать</p>	
--	--	--

	<p>погрешности результатов измерений при проведении лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У. ДПБ 3.1/06 Представлять данные проведенных лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/07 Обрабатывать результаты лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции согласно методическим указаниям и специфичности специализированного оборудования</p> <p>У. ДБП 3.1/08 Пользоваться профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования</p> <p>У. ДБП 3.1/09 Анализировать состояние специализированного оборудования в процессе проведения лабораторного исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/10 Анализировать рабочие растворы для проведения лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/11 Определять значения концентрации водородных ионов в растворах, стерильности, активности по йодометрии</p> <p>У ДБП 3.1/12 Подготавливать посевной материал для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/13 Культивировать микроорганизмы для лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/14 Утилизировать</p>	
--	---	--

	<p>микробиологические отходы лабораторных исследований сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/15 Руководствоваться методами микробиологического или химико-бактериологического анализа при лабораторных исследованиях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/16 Настраивать работу оборудования для проведения спектральных и полярографических анализов в соответствии со стандартными и нестандартными методиками в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/17 Производить оценки и контроль выполнения спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/18 Готовить образцы к проведению спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/19 Снимать показания с приборов, используемых при проведении спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/20 Применять специальное программное обеспечение для ведения спектральных и полярографических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/21 Производить регистрацию и расчеты анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/22 Производить оценку и контроль выполнения химических и физико-химических анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на</p>	
--	---	--

	<p>рынке пищевой продукции У ДБП 3.1/23 Осуществлять подготовительные работы для проведения химического и физико-химического анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/24 Осуществлять химический и физико-химический анализ сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/25 Использовать микроскопические методы исследования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/26 Производить сравнительный анализ качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии со стандартными образцами состава</p> <p>У ДБП 3.1/27 Производить статистическую оценку основных метрологических характеристик и получаемых результатов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/28 Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/29 Применять в процессе лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции спецодежду и средства индивидуальной защиты</p> <p>У ДБП 3.1/30 Вести и составлять документацию в процессе и по результатам исследований сырья,</p>	
--	--	--

	<p>полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>У ДБП 3.1/31 Заполнять лабораторные журналы и протоколы лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>Знания:</p> <p>3. ДБП 3.1/01 Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы безопасности и качества пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.102 Нормативные правовые акты, регламентирующие методы лабораторного исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/03 Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве</p> <p>3. ДБП 3.1/04 Состав и свойства побочных продуктов переработки мясного и молочного сырья</p> <p>3. ДБП 3.1/05 Основы технологии производства пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/06 Формы учетных документов, порядок и сроки составления отчетности при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/07 Документооборот при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции, в том числе в электронном виде</p> <p>3. ДБП 3.1/08 Способы приготовления калибровочных растворов при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/09 Назначение и классификация химической посуды,</p>	
--	---	--

	<p>требования к химической посуде, средства и способы мытья химической посуды, используемой при проведении лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/10 Виды, назначение и устройство лабораторного оборудования для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/11 Правила сборки, подготовки к работе лабораторных установок для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/12 Свойства реактивов, требования, предъявляемые к реактивам, правила обращения с реактивами и их хранения, методики приготовления растворов различных концентраций для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/13 Назначение, виды, способы и техника выполнения пробоотбора для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/14 Требования, предъявляемые к качеству проб, учету, хранению проб и оформлению документации</p> <p>3. ДБП 3.1/15 Типы и устройство оборудования для отбора проб сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/16 Методы определения значения концентрации водородных</p>	
--	--	--

	<p>ионов в растворах, стерильности, активности по йодометрии</p> <p>3. ДБП 3.1/17 Способы установки ориентировочных титров</p> <p>3. ДБП 3.1/18 Требования, предъявляемые к рабочим растворам</p> <p>3. ДБП 3.1/19 Классификация реактивов по чистоте, свойства применяемых реактивов и требования, предъявляемые к ним</p> <p>3. ДБП 3.1/20 Технологический процесс приготовления питательных сред</p> <p>3. ДБП 3.1/21 Классификация и характеристики полярографических, спектральных и пробирных методов анализа</p> <p>3. ДБП 3.1/22 Методика проведения полярографических и спектральных анализов для исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции; диапазоны спектров и виды излучений</p> <p>3. ДБП 3.1/23 Назначение, классификация химико-аналитических лабораторий, требования к химико-аналитическим лабораториям для проведения исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/24 Технология проведения качественного и количественного анализа веществ химическими и физико-химическими методами</p> <p>3. ДБП 3.1/25 Основные лабораторные операции и показатели качества исследуемых сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/26 Порядок проведения лабораторных анализов сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/27 Методы расчета результатов лабораторного анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и</p>	
--	---	--

	<p>обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/28 Правила оформления лабораторных журналов и протоколов анализа сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства и обращения на рынке пищевой продукции</p> <p>3. ДБП 3.1/29 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации</p> <p>3. ДБП 3.1/30 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации с использованием базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ</p> <p>3. ДБП 3.1/31 Требования охраны труда, санитарной, пожарной и экологической безопасности при работе в химической и микробиологической лаборатории</p>	
--	---	--